B 5603 E

foto magazin

MÜNCHEN · 25. JAHRGANG · 1. DEZEMBER 1973 · 47.– öS · 7.– sfr · 5.50 DM

12/73

Bilder wie am ersten Tag

Ernst Haas: Auf den Spuren der Schöpfung

Weihnachtsbummel durch die Fotoläden

Dran denken:
MM – der Sekt mit dem gewissen Extra.

DEZEMBER 1973
MÜNCHEN
PREIS 5.50 DM

DEUTSCHLANDS GROSSE FACHILLUSTRIERTE
VEREINIGT MIT DER »FOTOPOST«

foto magazin 12

Im nächsten Heft

Mikro- und Makro-Fotografie

Kennen Sie die „Welt im Verborgenen“? Wollen Sie den alltäglichen Dingen, mit denen wir Menschen uns umgeben, auf die Spur kommen? Wenn ja, dann unternehmen Sie mit uns eine Reise in die Wunderwelt der Fotografie. Ob Amateur oder Profi, Sie werden das Staunen lernen – unter der Führung bekannter Experten der Mikro-/Makro-Fotografie wie Professor Dr. Berndt Heydemann, Jutta Müller-Karch, Dr. Frieder Sauer, Fritz Siedel, um nur einige Namen zu nennen.

„Kleine Wunderwelt – ganz groß“ heißt das Sonderthema des nächsten „Foto-Magazin“. Eigentlich wollten wir dem Sonderteil des Hefts den Titel „Erkennen Sie die Dinge wieder?“ geben. Denn in der Tat gibt die Mikro-/Makro-Fotografie dem Auge Rätsel auf. Banales, zum Beispiel ein Zigaretten-Papier, erscheint in gänzlich neuem Glanz, in unbekannter Schönheit.

Aber es geht nicht nur um das bloße Wiedererkennen. Der Fotograf, der sich der Mikro-/Makro-Technik bedient, will mehr. Er will den Dingen auf den Grund gehen, will den Betrachter dazu bringen, seine Umwelt einmal anders zu sehen. Dort, wo dem menschlichen Auge Grenzen gesetzt sind – nämlich die Materie in ihrem wirklichen molekularen Aufbau zu sehen – durchbricht die Mikro-/Makro-Fotografie Schranken. Sie stellt eine wahre Fundgrube in der Fotografie dar, eröffnet eine Wunderwelt der kleinen Dinge. Unsere Januar-Ausgabe zeigt Ihnen, wie das möglich ist, beweist, wie die moderne Fototechnik Alltägliches zum Wesentlichen werden läßt.

FM-Test-Report

Nalcom FTL-Professional 1000 – eine außergewöhnliche Super-8-Filmkamera mit einem „Hauch von Hasselblad“. Auswechselbare Objektive und viele andere technische Finessen geben die Voraussetzung zur idealen Ergänzung Ihrer Fotoausrüstung.

Ebenfalls außergewöhnlich im Design ist unsere zweite Test-Kamera, die Rollei A 26. Eine Taschenkamera mit Belichtungs-Programmautomatik für Kassettenfilm 126.

In diesem Heft

Sonderthema: Landschaftsfotografie

Leitartikel: Kodaks Riesen-Pocket-Geschäft	18
Der Tag beginnt	19
Rauhe Bergwelt . . .	20
. . . die gute Erde	22
Hans Sponholz über die Landschaft in der Fotografie	27
Im Wechsel der Gezeiten	35
„Blüten-Meer“	38
Das Farbenspiel der Natur	40
Auf den Spuren der Schöpfung	44
Forum junger Fotografen	48

FM aktuell

Streiflichter	4
Ausstellungen	8
Bildjournalismus	12
Der lange Weg zum Kodachrome-Film	14
Letzte Meldungen	98

FM-Service

Weihnachtsbummel durch die Fotoläden	56
Schwarzweißpraxis	54
FM-Beratungsdienst	55
FM-Test-Report: Minolta XM	52
Marktübersicht: Objektive für Kleinbild-Systemkameras	58
Neuheiten-Report	74

FM-professionell

Praktiker-Porträt: Sportfotograf Albrecht Gaebele	64
Profi-Notizen: Berufsfotografen und Fachverband	66
Vom Ausflecken bis zur Spritzretusche	68
Repräsentanten – Notwendigkeit oder Snobismus?	70
3. Weltausstellung der Fotografie	72

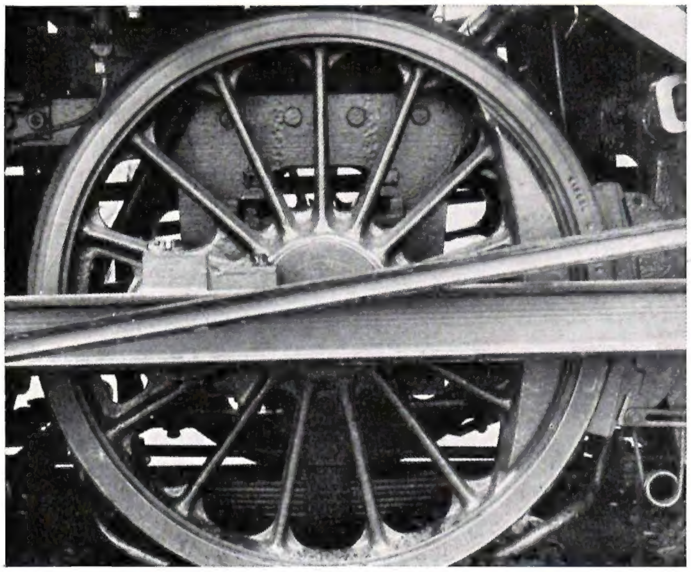
Titelbild

Sonnenaufgang, fotografiert von GEROLF KALT, Hasselblad 500 C/M, Tele-Tessar 8/500 mm, Ektachrome-X, Bl. 11, 1/500 s.

Herausgeber und verantwortlicher Redakteur: Dr. Walther Heering, Seebruck am Chiemsee. **Redaktion:** Franz Raith, Hildegard A. Niepel. Anschrift der Redaktion: 8 München 70, Ortlerstraße 8, Telefon 7 60 20 24, Fernschreiber 05-22 720. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr; stets doppeltes Rückporto beilegen. Verantwortlich und Alleinauslieferung für Österreich: Hillstein-Verlag J. E. Steiner, Salzburg, Rochusgasse 9, Telefon 8 13 98.
Bezug: Monatlich ein Heft. Einzelpreis 5,50 DM. Der Endverkaufspreis enthält den jeweils geltenden ermäßigten Mehrwertsteuersatz. Bezug: Im Abonnement oder einzeln in jeder Buchhandlung, Zeitschriftenhandlung oder im Postabonnement (Bestellung beim Verlag oder beim zuständigen Postamt) in Deutschland – z. Z. außer DDR – und den meisten europäischen Ländern. Das FOTO-MAGAZIN darf nur mit widerruflicher schriftlicher Genehmigung des Verlages in Lesemappen geführt werden. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung der Abonnementsgebühren. Postscheckkonto: Heering-Verlag Dr. Walther Heering Vertrieb, München, Kto. München 97 81. Bank: Bayer. Hypotheken- u. Wechsel-Bank, Traunstein, Kto. 0177 199 · Zeitschriften im gleichen Verlag: KLICK (2,50 DM, monatl.); FILM+TON-MAGAZIN (4,20 DM, monatl.); DER FOTOHÄNDLER (3,80 DM, halbmonatl.); ALPINISMUS (4,80 DM, monatl.); AV-PRAXIS (3,– DM, monatl.), SUBMARIN (3,– DM, monatl.).
Anzeigen: Dr. Helmut Kümpfel (verantwortlicher Anzeigenleiter), Gerfried Urban (Stellvertreter). Anzeigenverwaltung: Heering-Verlag GmbH, 8 München 70, Ortlerstraße 8; Telefon 7 60 20 24. Fernschreiber 05-22720 · Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 13 · Postscheckkonto München 267 01 · Bank: Bayerische Hypotheken- u. Wechsel-Bank, Traunstein, Kto. 0177 202.
Herstellung: Druck und Klischees: Heering-Verlag GmbH, 8 München 70, Ortlerstraße 8, Times Printers, Singapore.
Rechte: Copyright by Heering-Verlag GmbH, München · Gesellschafter: Verleger Dr. Walther Heering und Melina Heering (100%), Seebruck am Chiemsee. Alle Rechte – auch die des auszugsweisen Nachdrucks – vorbehalten. Erfüllungsort und Gerichtsstand München. Printed in Germany.

Streiflichter

Dr. Karl Steinorth



Erfolgreiche Foto-Junioren

Eine interessante Fotoausstellung war im Herbst im Stuttgarter Rathaus zu sehen. Der „fotoclub stuttgart“ zeigte Arbeiten seiner erfolgreichen Jugendgruppe. Diese Gruppe ist dieses Jahr zu Recht das zweite Mal mit dem Dr.-Bruno-Uhl-Wanderpreis ausgezeichnet worden.

Ruprecht Skasa-Weiss, Kunstkritiker der Stuttgarter Zeitung beschäftigte sich in seiner Ausstellungsbesprechung mit der Frage, inwieweit die Ausstellungsbilder – beurteilt im Hinblick auf eine Lebensphase – besonders spezifisch sind. Skasa-Weiss kommt zu dem Ergebnis, daß man eine solche Feststellung nicht treffen kann: „Höchstens das Angebot der Motive läßt bisweilen erkennen, daß hier schulnah lebende Leute fotografieren. Ansonsten ist die Themenvielfalt groß und kann sich durchaus messen mit dem Kanon der Erwachsenenfotografie“. Und noch einen zweiten Punkt findet die Stuttgarter Zeitung beachtenswert: „Es gibt da den denkwürdigen Fall zu bestaunen, daß ein ganzes Geschlecht, ein ganzer Generationsverband derselben Leidenschaft huldigt. Man kann sagen, die Familie Pötzsch ist in der deutschen Amateurfotografie das, was die Familie Bach in der Musikgeschichte war. Fotografiert Vater Jo ganz exzellent, so Sohn Stephan (12 Jahre) ganz außerordentlich und Sohn Thomas (17 Jahre) scheint wahrhaft begnadet.“

Die links oben abgebildete Aufnahme „Strafstoß“ stammt von Stefan Pötzsch – auf der Bundesfotoschau erhielt er hierfür eine Urkunde. Die Aufnahmen „Generalprobe“ (Mitte, links) und „Bekehrung“ (Mitte, rechts) machte Thomas Pötzsch – für die „Generalprobe“ erhielt er auf der Bundesfotoschau eine Medaille.

Die Puppe (rechts unten) fotografierte Florina Bruse. Sie ist fotografisch vorbelastet, denn ihr Vater unterrichtet an der Kunstakademie Stuttgart Fotografie. Das Mädchenporträt (oben rechts) hat Heribert Hanrieder aufgenommen, der wie sein Clubfreund Klaus Hägele (Aufnahme unten links) mit 22 bzw. 23 Jahren zu den älteren Mitgliedern der Gruppe gehört.

Ihr Geschmack verrät, ob Sie eine begabte Zunge haben. Einen kritischen Gaumen und das Gefühl für den hohen Rang, den die Königin der Trauben – Riesling – diesem Sekt verleiht.
Deinhard LILA „Prädikatssekt Riesling".

Deinhard Lila verwöhnt.

Den eigenen Geschmack und anspruchsvolle Gäste.

Deinhard & Co. Koblenz an Rhein und Mosel

Zusammengesetzte Gesichter

Über die eigenartigen Ergebnisse, die man erzielt, wenn man Porträtfotos zerschneidet und in verschiedener Form wieder zusammensetzt, habe ich an Hand von einer Schülerarbeit der Fotoklasse der Werkskunstschule Bielefeld in FM 12/71, Seite 6, berichtet. Zwei weitere Beispiele habe ich kürzlich in der „Wirtschaftswoche“ und der Zeitschrift „Kosmos“ entdeckt. Die „Wirtschaftswoche“ brachte zu ihrem Hauptbeitrag „Jahrgang 1913 – Die Herrschaft der 60jährigen“ ein von Sven Simon gestaltetes und fotografiertes Titelbild, auf dem die rechte Gesichtshälfte Willy Brandts mit der linken Gesichtshälfte von Axel Springer zu einem neuen Gesicht zusammengesetzt ist. Mit dieser Montage hat die Zeitschrift, finde ich, einen echten Überraschungseffekt erzielt (Abbildung oberste Reihe links).

Die Zeitschrift „Kosmos“ beschäftigte sich damit, daß in der Gesellschaft ein Linkshänder als Außenseiter empfunden wird. Da nicht nur die Rechtshänder sondern auch die Rechtsbeiner und Rechtsseher in der großen Überzahl sind, beschäftigte sich Dr. Otto Klee unter dem Titel „Unsere Gesellschaft hat Rechtsdrall“ über Asymmetrien des menschlichen Körpers, der grundsätzlich zweiseitig symmetrisch angelegt ist. Insbesondere beschäftigt sich der Beitrag mit den Asymmetrien des Kopfes. In diesem Zusammenhang heißt es: Vielfach hat man versucht, durch Vergleich der Fotografien menschlicher Gesichter, die man in der Mittellinie zerschnitt und jede Hälfte mit ihrem Spiegelbild zu einem neuen symmetrischen Gesicht zusammensetzte, die Asymetrie des menschlichen Gesichts zu beweisen. Derartige Bilder bieten einen ungewohnten, maskenhaften und der Originalperson bisweilen recht unähnlichen Anblick. Von unbefangenen Beschauern wurden in der Mehrzahl der Fälle die rechten Gesichter als beliebter und zugleich ähnlicher erklärt.

Auf der Abbildung in der mittleren Reihe mußte für die Zeitschrift „Kosmos“ Minister Klaus von Dohnanyi für die Demonstration herhalten. Ein aus rechten Gesichtshälften zusammengesetztes Porträt (rechts außen) ist dem Original (links außen) ähnlicher, als ein Konterfei aus linken Gesichtshälften, wie es das mittlere Bild zeigt.

Jägermeister auf Fotopirsch

Die Düsseldorfer Werbeagentur Gerstner, Gredinger & Kutter (GGK) hat vor zwei Jahren mit ihren Reisefoto-Anzeigen (von bekannten Meisterfotografen aufgenommen, FM 12/71, Seite 6) die in den USA erdachte Unikat-Anzeigen-Serie auch in Deutschland bekannt gemacht. In fünf verschiedenen Zeitschriften wurden 250 Anzeigen placiert, wobei jedes Motiv nur einmal erschien. Diese Anzeigen wurden von vielen Lesern besonders beachtet, weil man neugierig darauf war, was sich die Firma denn schon wieder neues ausgedacht hatte. Eine ähnliche Aktion hat GGK jetzt für „Jägermeister“ erdacht: 250 verschiedene Farbporträts, einen Jägermeistertrinker nach dem anderen.

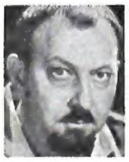
Fotografieren Sie im Zeitalter der
Elektronik immer noch
mit Ihrer alten „Dampfkamera"?
Hier sind
die Pioniere!
Fragen Sie Ihren Fotohändler
nach dem elektronischen
Kamera-System von Yashica.
Fragen Sie ihn nach den Pionieren.
Weitere Informationen über das
elektronische Kamera-System von Yashica
erhalten Sie auch von Yashica Europe GmbH
2000 Hamburg 28, Billstraße 28
YASHICA
Pioneer in electronic cameras

Fotos aus dem Weltraum – von Deutschland

Zum erstenmal liegen jetzt auch Weltraumaufnahmen von Europa vor, deren Auflösungsvermögen von maximal 50 Metern eine detaillierte Erkennbarkeit der Oberflächengegebenheiten gestattet.
Das hervorragende Aufnahmematerial setzt sich aus farbigen Multispektralfotografien des im Juli 1972 gestarteten amerikanischen Erderkundungssatelliten ERTS-1 zusammen.

Holger Heuseler
Deutschland aus dem All
168 Seiten mit
52 großformatigen vierfarbigen Multispektralaufnahmen,
90 einfarbigen Fotos und geographischen Vergleichskarten.
Subskriptionspreis DM 48,–
ab 1.1.1974 DM 58,–
Bei Ihrem Buchhändler

Deutsche Verlags-Anstalt



Erfolg auf Ausstellungen

Willy Hengl

Abkürzungen: G–Gebühr, **Z**–Zugelassen, **E**–Einsendeschluß, **SB**–Schwarzweißbilder, **SBE**–Schwarzweißbilder (Experiment), **SBN**–Schwarzweißbilder (Natur), **FB**–Farbbilder, **CD**–Colordia, **CDN**–Colordia (Natur), **StD**–Stereo-Dia, **VA**–Versandanschrift, **TF**–Teilnahme-Formular.

Internationale Ausstellungen

2. Int. Fotosalon Saint-Denis, France

E: 9. 1. 1974. G: 2 US-Dollar (PSA und FIAP). Z: FB. VA: Herrn A. Kovaleff, 3 Avenue de la Porte de Montreuil, 75020 Paris, France.

Salonkritik:
Niveau: Amateursalon. Organisation: mittelmäßig. Jury: französische Spitzenfotografen. Ergebniskarte: prompt. Ausstellung: ortsübliches Arrangement. Katalog: Heftchen (Verzeichnis), sehr einfach. Vignetten: einfach. Preise: Ehrenpreise, Medaillen in Gold, Silber und Bronze, wie Diplome. Publikationen: keine. Retournierung: 1. 4. 1974.

Tips zur Sendung: Spezialsalon für FB. Erfolgreiche konservative Bilder leicht bevorzugt. Experimente nicht sehr gefragt. Stimmungsfotos aller Jahreszeiten gerne gesehen.

Int. Fotoexhibition, Lucknow, Indien

E: 26. 1. 1974. G: 2 US-Dollar (PSA - FIAP). Z: SB und FB. VA: KR. V. N. Sawai, Sandila House, A. P. Sen Rd., Lucknow 226 001, India.

Salonkritik:
Niveau: Amateursalon. Organisation: mittelmäßig. Jury: Fotografen der Gesellschaft. Ergebniskarte: prompt. Ausstellung: Ortsübliches Arrangement. Katalog: Heftchen, leider immer wieder schlechte Papier- und Druckqualität. Vignetten: einfach. Preise: Medaillen und Diplome. Publikationen: Tagespresse. Retournierung: 1. 8. 1974.

Tips zur Sendung: Fotos mit allen Grauwerten und Gesetzen der Bildmäßigkeit sind chancenreich. Der Mensch in seiner Umwelt gern gesehen. Besonders Fotos, die den Menschen bei einer Arbeit zeigen. Experimente nicht gefragt. Größere Formate jedoch erwünscht.

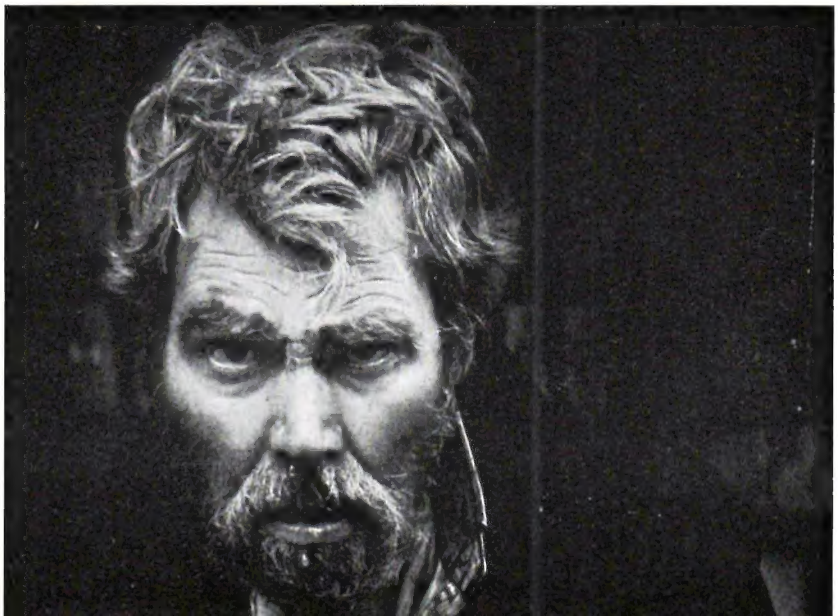
Minneapolis – St. Paul Int. Exhibition, USA

E: 4. 2. 1974. G: 2,50 US-Dollar pro Sparte (PSA). Z: SB, FB und CD. VA: Hermann Steiner, 1056 6th Ave. South, St. Paul, Minn. 55075, USA.

Salonkritik:
Niveau: Amateursalon. Organisation: gut. Jury: Fotografen des Clubs. Ergebniskarte: prompt. Ausstellung: Ortsübliches Arrangement. Katalog: Heftchen. Vignetten: einfach. Preise: Medaillen und Diplome. Publikationen: Tagespresse. Retournierung: 1. 6. 1974.

Tips zur Sendung: Das schöne, konservative Bild hat Vorrang. Ausgewogene Porträtstudien, Stilleben, Natur- und Tierbilder wie stimmungsvolle Landschaften aller Jahreszeiten sind dort immer wieder gern gesehen. Im Colorteil dagegen: kräftige Farbkombinationen und Experimente aller Art. →

„Vagabund", eine Erfolgsaufnahme von WILLY HENGL. Ein Traumschnappschuß, wie er selbst meint, den er in London schoß.



TBWA R 1/73

"Ich bin sehr vergeßlich. Deshalb müßte meine Kamera eine Filmsorten- und Filmvorratsanzeige haben. Damit ich auch nach ein paar Tagen noch Bescheid weiß."

"Bei Einzelbildschaltung sollte man auch blitzen können. Ein entsprechender Anschluß muß vorhanden sein."

"Ich will Auf- und Abblendungen machen können. Und zum Überblenden sollte der Film automatisch zurücklaufen. Auch eine manuell verstellbare Blende ist wichtig."

"Eine Kamera mit drei Gängen wäre ideal. So mit 12er, 18er und 24er Gang."

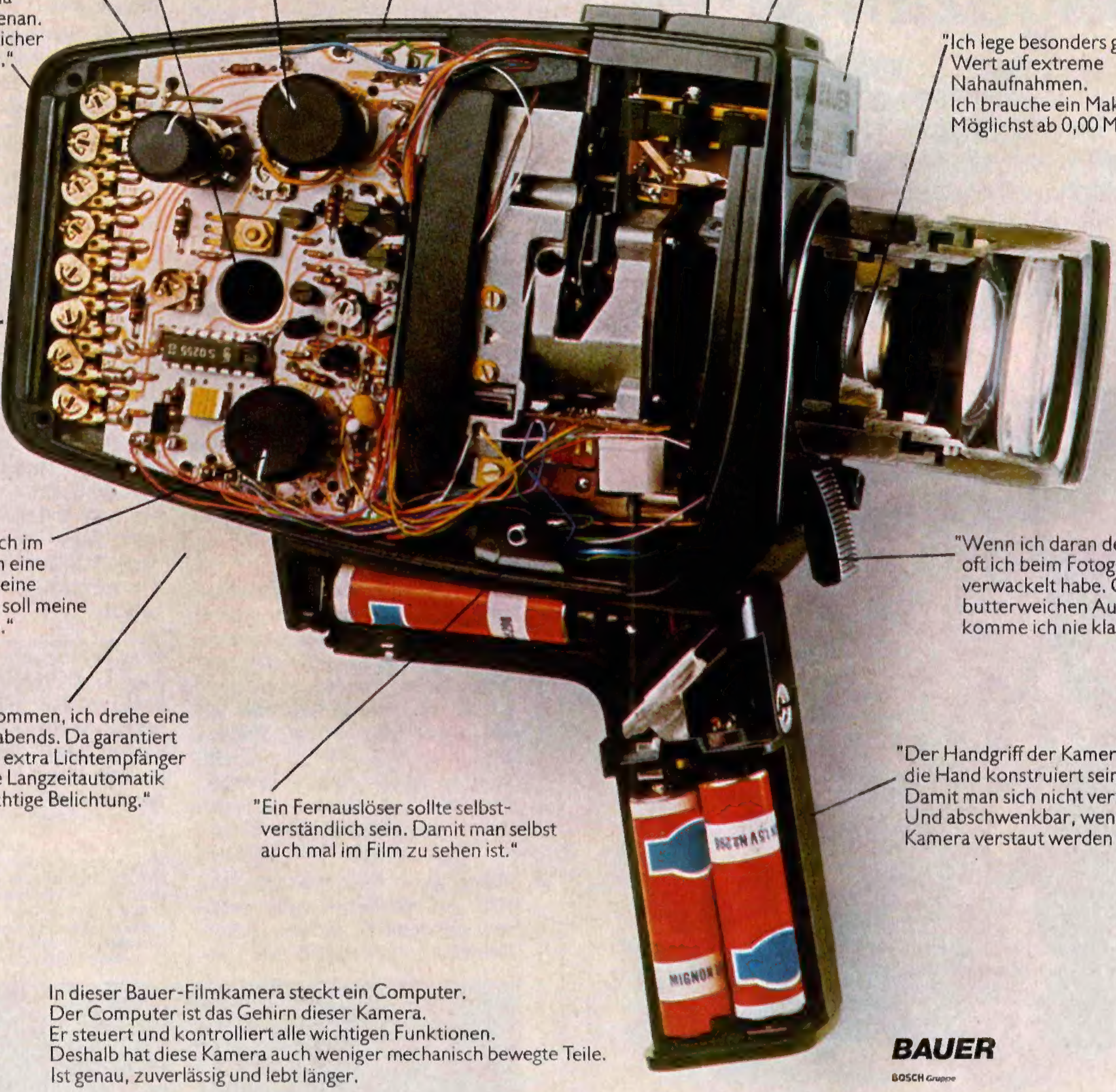
"Filmlauf, Batteriezustand und Blende muß man beim Filmen kontrollieren können. Am besten im Sucher."

"Meinen Sohn muß ich oft mit der 54er Zeitlupenautomatik filmen. Der ist Torwart in unserem Fußballclub."

"Ich halte einen Großbildreflexsucher für besonders wichtig. Damit ich genau den Ausschnitt sehe, der auch auf den Film kommt."

"Bei mir steht das Thema 'sicheres Gelingen' obenan. Meine Kamera soll so sicher wie ein Computer sein."

"Ich lege besonders großen Wert auf extreme Nahaufnahmen. Ich brauche ein Makro-Zoom. Möglichst ab 0,00 Meter."



"Bloß keine Probleme mit der Belichtung. Das muß die Kamera alles alleine machen."

"Bei Bekannten sah ich im Film in 30 Sekunden eine Rose aufblühen. So eine Einzelbildschaltung soll meine Kamera auch haben."

"Wenn ich daran denke, wie oft ich beim Fotografieren verwackelt habe. Ohne einen butterweichen Auslöser komme ich nie klar."

"Angenommen, ich drehe eine Szene abends. Da garantiert nur ein extra Lichtempfänger und die Langzeitautomatik eine richtige Belichtung."

"Der Handgriff der Kamera muß in die Hand konstruiert sein. Damit man sich nicht verkrampft. Und abschwenkbar, wenn die Kamera verstaut werden soll."

"Ein Fernauslöser sollte selbstverständlich sein. Damit man selbst auch mal im Film zu sehen ist."

In dieser Bauer-Filmkamera steckt ein Computer. Der Computer ist das Gehirn dieser Kamera. Er steuert und kontrolliert alle wichtigen Funktionen. Deshalb hat diese Kamera auch weniger mechanisch bewegte Teile. Ist genau, zuverlässig und lebt länger.

BAUER
BOSCH Gruppe

Bauer C Royal 8 E Makro. Mit Computer. Kennen Sie eine andere Super-8-Filmkamera, die so viele Wünsche erfüllt?

Zur Technik kommt der Freizeit-Spaß, hobby jetzt im internationalen Magazinformat

Wir machen kritische Autotests, aber wir berichten auch über schrullige fahrbare Untersätze, die Spinner bauen. Wir sagen Ihnen sachliches und amüsantes über sportlich technische Freizeitbeschäftigung, über Reisen und Reiseziele. Wir informieren über neueste Forschungsprojekte und imposante, technische Bauwerke. Kurz, hobby bringt modernste Technik und viel Freizeitspaß. Sie sollten einmal hineinschauen!

hobby – jetzt überall im Buch- und Zeitschriftenhandel.

hobby

Das Magazin der Technik

mw-team

Erfolg auf Ausstellungen

Adelaide Int. Fotoexhibition 1974, Australien

E: 10. 2. 1974. G: 2 US-Dollar (PSA - FIAP). Z: SB und FB. VA: Adelaide Festival of Arts, Int. Photographie, POB 42, Woodville 5011, South-Australia.

Salonkritik:

Niveau: Amateursalon. Organisation: gut. Jury: Spitzenfotografen des Landes. Ergebniskarte: prompt. Ausstellung: ortsübliches Arrangement. Katalog: Heftchen mit einigen Reproduktionen. Vignetten: einfach. Preise: Gold-, Silber-, Bronzemedaillen, Diplome. Publikationen: Fach- und Tagespresse. Retournierung: 1. 5. 1974.

Tips zur Sendung: Senden Sie zwei konservative helle und zwei dunkle Fotos. Winterbilder sehr chancenreich. Tierfotos und Porträtaufnahmen gern gesehen. Bei FB werden harmonische, natürlich wirkende Farbstimmungen bevorzugt. Sondertechniken weniger gefragt. Größere Formate erbeten.

4. Salao Int. de Arte Fotografica, Luanda 1974

E: 13. 2. 1974. G: 2 US-Dollar. Z: SB und CD. VA: 4. Salao de Arte Fotografica do Grupo Desportivo e Cultural da Secil do Ultramer, Caixa Postal 2532, Luanda, Angola (Port.), West-Afrika.

Salonkritik:

Niveau: Amateursalon. Organisation: gut. Jury: Spitzenfotografen des Clubs. Ergebniskarte: prompt. Ausstellung: Ortsübliches Arrangement. Katalog: Nette Broschüre mit etwa 20 Reproduktionen. Vignetten: einfach. Preise: Große Goldmedaille für beide Gruppen, Gold-, Silber-, Bronzemedaillen und Diplome in jeder Sparte. Publikationen: Tagespresse. Retournierung: 15. 5. 1974.

Tips zur Sendung: Porträts und Aktstudien gern gesehen, der Mensch bei der Arbeit ebenfalls. Schöne Bilder erwünscht, auch Stilleben. Landschafts- und Tierfotos beliebt. Sondertechniken weniger gefragt. Größere Formate bevorzugt.

International Salon de Montesson '74, France

E: 16. 2. 1974. G: 2 US-Dollar (FIAP). Z: SB und FB (pro Club 15, pro Autor 5). Sparten A: Freies Thema, B: Der alte Mensch. VA: 2. Salon Int. D' Art Photographique, Monsieur Jaques Dubois, 55 rue Henri Richaume, 78 – Montesson, France.

Salonkritik:

Niveau: guter Amateursalon. Organisation: sehr gut. Jury: Spitzenfotografen der FNSPF. Ergebniskarte: prompt. Ausstellung: gut aufgemacht. Katalog: Nette Broschüre mit Wiedergabe der interessantesten Werke. Vignetten: einfach. Preise: Zahlreiche Ehrenpreise, Gold-, Silber- und Bronzemedaillen sowie Diplome. Publikationen: Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk. Retournierung: 1. 6. 1974.

Tips zur Sendung: Absolute Spitzenfotos aus aller Welt erwarten sich die Veranstalter. In Sparte A ist das Thema frei. Die Sparte B ist themengebunden (Der alte Mensch). Senden Sie fünf thematisch verschiedene Fotos und fünf Fotos, die nur den alten Menschen zum Inhalt haben. Natürlich auch Aufnahmen, die alt und jung im Gegensatz zeigen.

Alle Veranstalter von Wettbewerben und internationalen Fotosalons werden gebeten, ihre Ausschreibungsbedingungen zeitgerecht direkt an Willy Hengl, A-3350 Stadt Haag, Austria, zu senden.

Die Aufnahme des „Hafenarbeiter" von WILLY HENGL ist eine extreme Ausschnittvergrößerung. Das dadurch entstandene Grobkorn gefiel nicht nur dem Autoren, sondern, wie sich bei Fotosalons herausstellte, auch allen Ausstellungsbesuchern.

Das muß jeder qualitätsbewußte Fotograf wissen:

Vivitar bietet 2 Objektivreihen parallel nebeneinander! Die eine Reihe umfaßt Vivitar-Objektive mit festen Kamera-Anschlüssen (Auto-FM) und T4-Objektive (Auto-T4) mit wechselbaren Adaptern. Diese Objektive sind ideal geeignet für praktisch jede einäugige Kleinbild-Spiegelreflexkamera. Worauf es uns ankam: Objektive höchster Qualität zu vernünftigen Preisen anzubieten. Es versteht sich, daß Vivitar innerhalb der Brennweitenreihe von 20 bis 400 mm konsequent weitere Objektive entwickelt.

Die Objektive der Serie 1 dagegen wurden unter anderen Gesichtspunkten geschaffen. Der Preis erschien uns nebensächlich. Das Ziel waren einzigartige Objektive, die den anspruchsvollen Fotografen zu Aufnahmeergebnissen verhelfen sollten, die nicht nur ebenso gut, sondern entscheidend besser sein sollten als die anderer, bereits existierender Linsensysteme. Auch die eigens eingesetzte Vivitar-Wissenschaftlergruppe arbeitet ständig an der Entwicklung weiterer Objektive der Serie 1.

Ob Serie 1-, Auto FM-, Auto T4- oder T2-Objektive — Vivitar bietet für jeden Zweck das Richtige.

Bitte, fordern Sie Informationsmaterial an:

Vivitar
Photo-Elektronik GmbH
6 Frankfurt 93
Postfach 93 0264

Geschwister.

Bildjournalismus

Hanns Hubmann

— spectrum — Beispiel und Engagement

Im April vergangenen Jahres wurde in Hannover, Karmarschstraße 44, die Fotogalerie „spectrum" eröffnet. Der erste Ausstellungsbeitrag: Eine Retrospektive über Hein Gorny, den großen Berliner Fotografen, der 1922 in Hannover begann und auch dort im Jahre 1967 starb.

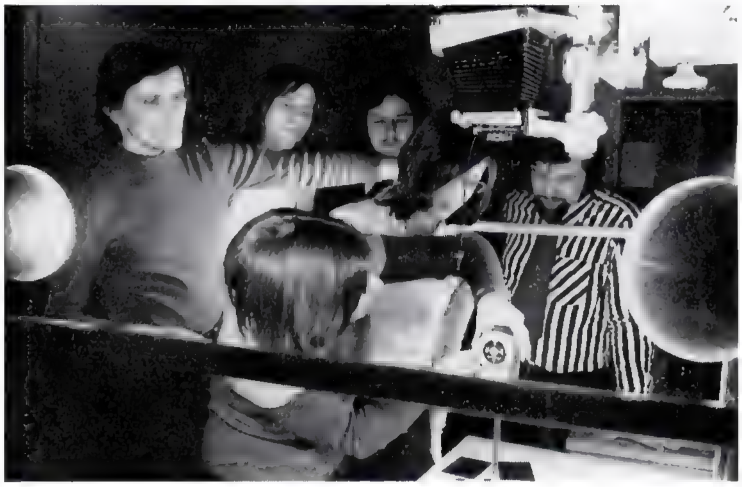
„In Deutschland wird viel zu wenig für die engagierte Fotografie getan", sagte Heinrich Riebesehl (36), Lehrer für Fotografie an der Fachhochschule Hannover. Er versammelte um sich eine ausschließlich ideell orientierte Gruppe von Hannoveraner Fotografen, zu der auch Joachim Giesel, Karin Blüher, Wolfgang Borges, Peter Gauditz und Altmeister Umbo gehören. Zusammen mit ihnen begann er die Arbeit an der Fotogalerie spectrum. Das Kulturamt der Stadt unterstützte das Unternehmen, so auch große Firmen in Hannover und Neu-Isenburg, das U-Bahn-Bauamt stellte Ausstellungsräume zur Verfügung. Auf Unterstützungen ist die Fotogalerie angewiesen, denn der Eintritt ist frei, und ein Verkauf von Fotos findet nicht statt. Interessenten werden an die Fotografen verwiesen.

1972 wurden vier Ausstellungen veranstaltet. Nach der Hein-Gorny-Schau im April/Mai, in der Gornys einzigartigen Pferdebilder zu sehen waren, folgte im Juni/Juli „Gesichter". Im Vorwort zum Katalog dieser Ausstellung (zu jeder wird ein netter Katalog herausgebracht) schreibt Wolfgang Borges darüber: „Siebzehn Autoren (sechzehn Männer und ein Mädchen, Karin Blüher) versuchen sich in dem Experiment einer Ausstellung. Die breite Fächerung fotografischer Stilarten verbindet sie, doch nicht das Gesamtbild, die Präsentation des einzelnen war unser Ziel. Inspiration, Zauberei und Wirklichkeit. Licht und Schatten, wie sie die Sonne malt. Zufälligkeit der Gesichtspunkte — Bilder von bewußter Hand geschaffen! Gesichter — Faszination der Darstellung für den Künstler."

Hervorragende Arbeiten wurden im September/Oktober von dem holländischen Fotoreporter Gérard Klijn unter dem Titel „Beobachtungen in der Dritten Welt" gezeigt — erschütternde Szenen, im Bild festgehalten. Die letzte Ausstellung des Jahres 1972 war dann „Sensitivity for sale". Sie war dem bekannten Hamburger Werbefotografen Reinhart Wolf gewidmet. Manche Besucher lobten den Beitrag, andere wiederum sprachen sich gegen Werbefotografie im spectrum aus, da ein derartiges Thema die engagierte Fotografie (für deren Belange die Galerie gegründet worden war) verfälsche.

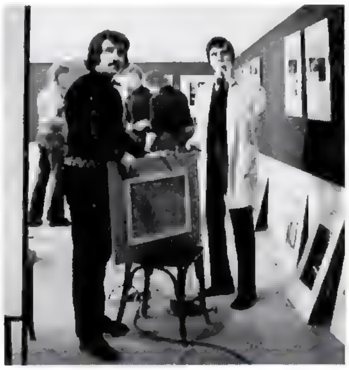
Im Mai 1973 zeigte Tim Rautert seine „Bildanalytische Fotografie", und im Oktober/November wurde der junge Bernd Jansen aus Düsseldorf in Hannover mit seinen „Porträts der Düsseldorfer Kunst-Szene" vorgestellt. Wir zeigen zwei (von 43) Aufnahmen: Günter Uecker, der mit seinen Nagelobjekten (Nägel als Struktur-Elemente) bekannt wurde und Karolus Lodenkämper und sein Modell.

Bernd Jansen (28), ein Rheinländer, der bei Professor Otto Steinert in der Folkwangschule in Essen studierte, ist ein talentierter Bildjournalist mit ausgefallenen Ideen, was besonders in der im spectrum gezeigten Bildserie über die Düsseldorfer Künstler sichtbar wurde. „Fotografisch gesehen", so Bernd Jansen, „versuche ich die Darstellung einer Identität Kunstwerk — Mensch, neben Aktionsbildern habe ich Porträtaufnahmen, Reportage-Sequenzen — eigene künstlerische Darstellungsformen der fotografischen Möglichkeiten — für die großangelegte Serie gemacht". So zeigten die Aufnahmen (alle sind auf Kleinbild gemacht), neben den bereits erwähnten Künstlern Ferdinand Krivet, den Buchstaben-Fanatiker, Daniel Spoerri mit seiner „Eat art", Professor Josef Beuys mit seinen Objekten, Klaus Rinke, den Erfinder der Wassersäcke, und Gerhard Richter, der Bilder malt wie Fotografien. Für alle Künstler fiel Jansen etwas Typisches ein. So fotografierte er Heinz Mack (Spiegel in der Sahara) mit einem riesigen „Lichtflügel" und Günter Wexler (Atemobjekte) legte er neben einen künstlichen Menschen. Jansen erhielt den Heinrich-Heine-Förderpreis der Stadt Düsseldorf, der alle zwei Jahre verliehen wird.



Das spectrum ist eine hervorragende Einrichtung. Ohne Zweifel tragen Heinrich Riebesehl und seine „Mitstreiter" dazu bei, die Fotografie in die allgemeine Kunstszene zu integrieren, und es bleibt zu hoffen, daß das Beispiel Schule macht.

Die Aufnahmen zeigen: Heinrich Riebesehl mit Schülern in der Fachhochschule für Fotografie (oben) und mit Fotografen in der Galerie „spectrum" (unten). Rechts: Günther Uecker. Unten: Karolus Lodenkämper.
Aufnahmen: HUBMANN (1), GAUDITZ (1), JANSEN (2).



PRAKTICA

Spiegelreflexpräzision aus Dresden: Stahllamellenschlitzverschluß bis 1/1000 s, E-Blitz-Synchronisation 1/125 s, Filmeinlegeautomatik, PRAKTICA-Gewinde M 42 x 1

PRAKTICA LLC
Das Spitzenmodell — erste Kamera der Welt mit elektrischer Übertragung der Blendenwerte vom Objektiv zur Kamera. Das heißt: Lichtinnenmessung bei offener Blende, stets hellem Sucherbild. Auch bei Nahaufnahmen. Mehr Sicherheit bei der Beurteilung des Motivs und der Scharfeinstellung. Technische Perfektion für spiegelreflexscharfe Fotos.

PRAKTICA LTL
PENTACON-Innenmessung mit den tausendfach bewährten Bauelementen Strahlenteiler und Lichtkonzentrator als Teil der Belichtungsautomatik. Griffgünstig angeordnete Meßtaste für handliche und schnelle Bedienung.

PRAKTICA LB
mit eingebautem fotoelektrischen Belichtungsmesser. Schnelles Bestimmen der Blende-Belichtungszeit-Kombination.

PRAKTICA L
Ideal als Zweitkamera. Im Reflexsucherbild genaue Schärfenkontrolle durch Mikroprismenraster und Mattscheibenringfeld. Eine Spiegelreflex für hohe Bildqualität.

PENTACON

Kombinat VEB PENTACON DRESDEN
DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

Weitere Informationen durch Ihren Fotohändler oder durch BEROFLEX KAMERA-FILM-AG, 1 Berlin 15, Uhlandstr. 158

Der lange Weg zum Kodachrome-Film

Abb. links oben: Leopold Godowsky, aufgenommen im Jahre 1973.
Abb. oben: Diese Aufnahme aus dem Jahre 1937 zeigt das Freundespaar L. Godowsky (stehend mit Violine) und L. Mannes (am Piano).
Die Abbildung der nebenstehenden Seite ist eine Kodachrome-Aufnahme aus den Kindertagen der Fotografie.

DGPh-Kulturpreis 1973 für Leopold Godowsky

Wer im Dunkeln tappt kann eher stolpern als etwas finden. Das ist Forscherschicksal, Erfinderlos und niemand fragt später nach dem mühevollen Weg, der zum endlichen Ergebnis geführt hat. Solchen Weg kann aber nur gehen, wer von seiner Idee besessen ist, wer sich durch Fehl- und Rückschläge vom gesteckten Ziel nicht abbringen läßt. Er weiß um den Wert von Geduld und Ausdauer, doch er weiß nichts über die Zeitspanne vom Beginn bis zum Ende seines Tuns.

Für die beiden Musiker, das Freundespaar *Leopold Godowsky* und *Leopold Mannes*, währte es mehr als zwanzig Jahre, bis es endlich soweit war und am Ende ihrer langwierigen Experimente ein fast fix und fertiger Film vorlag, der wie jeder andere Schwarzweißfilm verwendet werden konnte, jedoch ein farbiges Foto ergab. Der Kodachrome-Film kam am 15. April 1935 auf den Markt.

Mit Musik geht alles besser...

...heißt es, doch für die beiden Farbfilmerfinder war sie geradezu lebenswichtig. Das Musikmachen war es, aus dem sie ihren Lebensunterhalt bestreiten mußten und nebenbei ihre Forschungsarbeiten finanzierten. Ihre Eltern — ebenfalls Musiker — hatten ihnen zwar ein Darlehen von 800 Dollar zur Verfügung gestellt, doch wie weit kommt man damit, um nur ein ganz primitives Laboratorium einzurichten? Und ohne ein solches geht es eben nicht. Die Zweckentfremdung des elterlichen Badezimmers führte zum Hinauswurf und die beiden — damals noch Studenten der Physik — standen mit leeren Händen auf der Straße. Ihre einzigen Einkünfte bezogen sie aus ihrer Zugehörigkeit zu einem Symphonie-Orchester.

Alles war schon dagewesen

Sie waren nicht die einzigen und auch nicht die ersten, die farbige Fotografien herstellen wollten. Die Namen aller zu nennen, die sich darum bemühten, würde den Rahmen dieses Rückblicks sprengen und ebenso die Aufzählung der verschiedenen Methoden die dazu führen sollten, und schließlich auch führten, bis man sie später wieder verwarf.

Zunächst wollte man dem Problem mit der Optik beikommen. Man hatte mit drei Objektiven experimentiert, mit Aufnahmen, die nacheinander hinter drei Farbfiltern gemacht wurden, mit Kameras in denen die Aufnahme in drei Auszugsnegative zerlegt wurde, mit Platten in deren Schicht farbige Stärkekörnchen als Filter rasterartig eingebettet waren, mit drei zu einer Einheit verbundenen Filmen, die zur Entwicklung von einander getrennt werden mußten und schließlich auch mit chemischen Mitteln, mit sogenannten Farbkupplern, die der Schicht einverleibt waren.

Allen diesen Verfahren war eines gemeinsam: Die Zerlegung der Aufnahme in die drei Grundfarben und die darauf folgende Wiedervereinigung zum naturgetreuen, farbigen Foto.

Die Unzulänglichkeiten: Entweder waren die Kameras mit zwei bis drei Objektiven bei entsprechenden Ausmaßen schwer, unhandlich und obendrein beträchtlich teuer. Die notwendigen Farbfilter setzten lange Belichtungszeiten voraus. Der Silbergehalt der Schichten ergab besonders dunkle Diapositive, die sich nur bei überaus intensivem Bogenlicht und entsprechender Überhitzung des Projektors durchstrahlen ließen und selbst dann nicht recht befriedigten. Dazu kam, daß drei übereinanderliegende Schichten so dick waren, daß sie zu Unschärfe führten.

Die Zwischenlösung: Also — so sagten sich die beiden Forscher — probieren wir es mit einem Zweischichtenfilm, einer Folie, die auf der Vorder- und Rückseite mit entsprechend sensibilisierter Emulsion begossen war, von denen die eine für blau-grün und die andere für orange-rot empfindlich sein mußte. Mit diesem Film konnten zwar scharfe Diapositive erhalten werden, doch war es nicht möglich alle Farben mit ihm wiederzugeben. Zur Überführung der schwarzen Silberschichten in farbige dienten dabei Metallsalzlösungen. (Die Metallsalztonung — wie sie genannt wird — ist ein chemischer Austauschprozeß, bei dem das Silber z. B. durch Kupfersalze in ein rotes und durch Vanadiumsalze in ein grünes Bild übergeführt wird.) Dieser Zweischichtenfilm, auf den Godowsky und Mannes ein Patent erteilt worden war, stellte allerdings noch keineswegs die Patentlösung dar.

Eine zufällig gemachte Beobachtung schien einen neuen Weg für das Problem zu wei-

Nebenstehende Abbildung zeigt den Kodachrome-Film, wie er in den ersten Jahren geliefert wurde. Abbildungsleiste unten, von links nach rechts: Zwei Reproduktionen der deutschen Kodak-Handelsnachrichten. Nr. -8, vom 20. 10. 1936, mit der ersten Kodachrome-Vorstellung unter dem Titel „Der filterlose Farbenfilm der Kodak ist da!". Nr. 22, vom 5. 8. 1937, „Kodachrome für Retina- und andere Kleinbild-Kameras! Der höchstempfindliche Farbenfilm für Tages- und Kunstlicht". Im Mai 1937 erschien die „Saturday Evening Post" mit dem ersten Kodachrome-Titelbild. Die grafische Darstellung zeigt den schematischen Aufbau des ersten Kodachrome-Films (links) und den des 1960 eingeführten Kodachrome-II-Films (rechts).

sen. Eine mit Brenzkatechin entwickelte Platte hinterließ nach dem völligen Abschwächen ein braunes Restbild, das nicht aus Silber, sondern aus einem Farbstoff bestand, d. h. gleichzeitig mit der Reduktion des Entwicklers hatte sich ein Farbstoff an den Silberniederschlag „gekuppelt".

In der Annahme, daß es solche farberzeugende Kuppler auch für andere Farben geben müßte, suchte man nun in den Kodak-Laboratorien nach solchen und fand nicht nur eine ganze Reihe von ihnen sondern auch ein neues Wort für diesen chemischen Prozeß — die „chromogene Entwicklung".

Aus zwei wird drei

Godowsky und Mannes, die mit dem Zweischichtenfilm nicht recht weiter gekommen waren, witterten in diesen Farbkupplern Morgenluft und begannen wieder einmal von vorn. Ein langer Weg lag jedoch noch vor ihnen, denn es galt diese Farbkuppler zu zwingen, sich lediglich auf die ihnen bestimmte Schicht zu beschränken. Freiwillig taten sie das eben nicht. Sie wanderten von einer Schicht in die andere. Gab es schon Schwierigkeiten die drei Schichten für je eine einzelne Farbe empfindlich zu machen, ohne daß die Sensibilisatoren in die anliegenden Schichten diffundierten, d. h. hinüberwanderten, gab es jetzt beim Entwickeln dieselbe Misere.

Das Problem nimmt greifbare Formen an

Auf ihre Arbeiten aufmerksam geworden lud die Eastman Kodak Co. die beiden Freunde nach Rochester in ihre Forschungszentrale ein. Hier fanden sie nicht nur bestens eingerichtete Laboratorien, sondern auch mancherlei Anregungen aus zweiter Hand. Fest stand nunmehr ein Dreischichtenfilm und bis zur endgültigen Überwindung auch aller Schwierigkeiten war auch das Ziel bereits abgesteckt, nach dem hauseigenen Slogan von Kodak: „Sie drücken auf den Knopf — das andere machen wir", der schon im Jahr 1888 die ersten Schwarzweiß-Filmkameras von Kodak begleitet hatte. Damit stand auch von vornherein fest, daß der neue Farbfilm von Kodak selbst entwickelt werden mußte. Und soweit war es dann auch im Jahre 1935.

Der Steckbrief des Kodachrome-Filmes

Der erste Kodachrome-Film besaß eine Lichtempfindlichkeit von 11/10 DIN. Er war insgesamt 1/80 mm dick, bestand aus drei Schichten von je 1/400 mm Stärke, von denen je eine für blaues, grünes und rotes Licht empfindlich war. Seine Entwicklung erforderte 27 Arbeitsgänge (heute sind es immerhin noch inklusive der „selektiven Nachbelichtungen" 15). Die Ausführung dieses komplizierten Entwicklungsprozesses wäre keinem Amateur zumutbar.

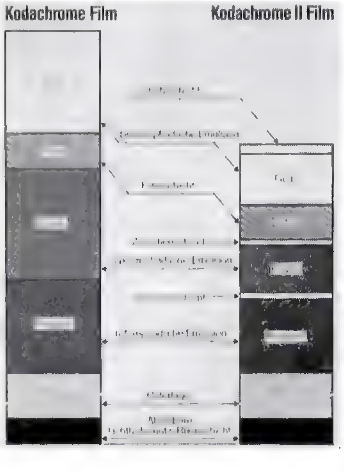
So kompliziert Filmherstellung und Filmentwicklung auch sein mögen, so hat der Kodachrome-Film doch einen ganz entscheidenden Vorteil: Bildschärfe und Detailauflösungsvermögen von Kodachrome-Aufnahmen sind so gut, daß sie bisher noch von keinem anderen Kodak-Film übertroffen wurden. Dafür nehmen die Freunde dieses Films gerne die etwas niedrige Empfindlichkeit von 15 DIN in Kauf.

Welche Forscherarbeit, welche Präzision und Finessen in so einem kleinen Film stecken ahnt der Verbraucher, dem es ja nur um sein farbiges Dia geht, kaum. Er muß bloß auf den Knopf drücken. Alles andere ist bereits „vorprogrammiert".

Leopold Godowsky, der gemeinsam mit seinem Freund Leopold Mannes und in Zusammenarbeit mit den Kodak-Forschungslaboratorien den Kodachrome-Film erarbeitet hat, wird in diesem Monat in Anerkennung seiner Verdienste um die Farbfotografie der Kulturpreis 1973 der Deutschen Gesellschaft für Photographie zuerkannt. *Prof. Otto Croy*

Kodak
Handelsnachrichten
IN IHREM UND UNSEREM INTERESSE
UND JETZT·
Kodachrom

Kodak
Handelsnachrichten
„KODACHROM" FÜR „RETINA"- UND ANDERE KLEINBILD-KAMERAS! DER HÖCHSTEMPFINDLICHE FARBENFILM FÜR TAGES- UND KUNSTLICHT



Optica news

Ausgabe 109/73

Kowa • Minette • Komura • Sedic • Optica Sound • Optica Filmkameras • Optica Filmprojektoren • Optica Sofortbildkamera • Optica Maxi-Flash und Maxi-Grip • Optica Spezial-Prismengläser

Die neue Formel für Ihren Erfolg
Kowa Six + Wechselmagazin = Kowa Six 2

„Nichts ist so gut, als daß man es nicht verbessern könnte." Dieses Prinzip bestimmt die Entwicklung bei Kowa Six. Nach diesem Grundsatz wird bei Kowa Six aus dem Guten das Bessere, aus dem Besseren das Beste entwickelt.

Das „L-Form-Wechselmagazin" der Kowa Six 2

Ein Wechselmagazin — gut und schön. Für die Kowa Six 2 entwickelte man das technisch perfekte Wechselmagazin für Profi-Ansprüche. Und „technisch perfekt" heißt: ein Wechselmagazin, das absolute Planlage des Filmmaterials sichert. Das die gewünschte Schärfe exakt auf jeden Quadratmillimeter Film bringt. Die L-Form wurde durch intensive Versuche als die technisch perfekte Form des Wechselmagazins bestätigt. Und in die Produktion genommen. Sie steht ab sofort zur Verfügung. Verfügen Sie. Das Gute soll man nicht warten lassen.

Das Wechselmagazin der Kowa Six 2:
L-Form für absolute Planlage des Films.
Automatische Verschlußklappe.
Kein Schieber mehr.
Für 120er und 220er Filme.

Hat Ihre 6×6-Kamera alles, was die Kowa Six Ihnen bietet? Hat die 6 × 6-Kamera, die auf Ihrer Wunschliste steht, die Vorzüge der Kowa Six?

Machen Sie Ihren persönlichen Schnelltest anhand dieser Checkliste:

1. Mein 6×6-System hat Brennweiten von bis mm.
   Zum Kowa Six-System gehören Wechselobjektive von 19 mm bis 500 mm Brennweite.
2. Mein 6×6-System hat Brennweiten.
   Das Kowa Six-System bietet in Kombination mit dem Kowa-Hochleistungs-Konverter insgesamt 20 Brennweiten, darunter ein 19 mm Fisheye und ein 35 mm verzeichnungsfreies Superweitwinkel 98°.
3. Mein 6×6-System hat einen/hat keinen Zentralverschluß.
   Das Kowa Six-System hat Zentralverschluß, also in jedem Objektiv einen Verschluß.
4. Mein 6×6-System hat Blitzlicht-Synchronisation bei Verschlußzeiten von bis Sek.
   Das Kowa Six-System bietet exakte Blitzlicht-Synchronisation für Verschlußzeiten von 1 Sek. bis 1/500 Sek.
5. Mein 6×6-System hat ein helles/mittleres/dunkles Sucherbild.
   Das Kowa Six-System hat ein extrem helles, natürliches, scharfes Sucherbild.
6. Mein 6×6-System hat ein Gehäuse.
   Das Kowa Six-System hat ein stabiles Gußgehäuse mit Griff für Sportaufnahmen und einem neuartigen Patent-Faltschacht.
7. Mein 6×6-System hat eine Spiegelarretierung/hat keine Spiegelarretierung.
   Das Kowa Six-System ist mit einem manuell aufklappbaren Spiegel ausgerüstet (Arretierung).
8. Mein 6×6-System bietet / bietet nicht die Möglichkeit der Mehrfachbelichtung.
   Das Kowa Six-System bietet durch einfache Einstellung die Möglichkeit der Mehrfachbelichtung.
9. Bei meinem 6×6-System muß ich mit Reparaturzeiten von Tagen rechnen.
   Der Optica Profi-Schnellservice macht das Kowa Six-System innerhalb von 3 bis 8 Tagen wieder einsatzbereit.

Wichtiger Hinweis für alle, die vor der Anschaffung eines 6×6-Systems stehen: Sie haben sich vielleicht schon ausgerechnet, was Sie für „Ihre" Systemkamera mit dem notwendigen Zubehör investieren müssen. Prüfen Sie unbedingt, was Sie das Kowa-Six-System kostet. Und seien Sie bitte nicht überrascht, wenn durch die Einsparung bei Kowa Six der Gegenwert eines nagelneuen Autos herausspringt. Je nach Umfang Ihrer Ausrüstung kann dieses Auto ein VW-Käfer, aber auch ein Mercedes 200 sein.

Testen - Vergleichen - Kowa Six

OPTICA

Optimal mit OPTICA

Fordern Sie Informationsmaterial an.

Von Abteilung 03

OPTICA · 2 Hamburg 66 · Telex 212 180
Telefon 040/6 08 02 67 und 6 08 06 85

Kodaks Riesen-Pocket-Geschäft

Das ist ein Geschäft! Wie im vorigen Heft als brandneue Sensation gemeldet, hat Kodak in Jahresfrist bereits 13 Millionen Pocket-Kameras 110 verkauft (dieser neue Kameratyp war die photokina-Überraschung von 1972). Der immer gut informierte „Fotohändler" wußte sogar, trotz Kodaks Schweigepolitik, die detaillierten Produktionszahlen der 3 Kodak-Fabriken:

USA (Rochester)	10 Millionen Stück
Deutschland (Stuttgart)	2 Millionen Stück
England	1 Million Stück
	13 Millionen Stück

Die Kodak-Instamatic 126 soll (seit 1963) in einem Jahrzehnt die Traumzahl von 50 bis 60 Millionen Stück erreicht haben. Aber die kleinere Pocket 110 scheint diesen Erfolg noch in den Schatten zu stellen.

Kodaks zweites großes Pocket-Geschäft ist der Lizenzhandel. Für jede in der Welt nachgebaute Pocket-110-Kamera kassiert Kodak eine Lizenzgebühr. Und wie sie alle fabrizieren! Zur Zeit sind es bereits ein gutes Dutzend Kamerafabriken mit gut 30 Pocket-Typen[1]. Zu den letzten Empfängern von Lizenzen des Systems 110, die von Kodaks Tische fallen, gehört jetzt auch Agfa-Gevaert, — allerdings vorerst mit einem einzigen Modell ohne Bedienungskomfort, wie mit allen Einzelheiten im vorigen Heft (Seite 108) gemeldet. „Ansprechend, klein, leicht, preiswert", schrieben wir dort. Wenn auch ohne die schlanke Eleganz der Original-Pockets von Kodak. Wenn Agfa-Gevaert der erhoffte Verkauf von maximal 300 000 Stück davon 1973 in Europa gelingen sollte, — dann wäre das $^{1}/_{43}$ von Kodak ... Aber um diese „Agfamatic 2000 sensor pocket" entbrannte, ehe sie da war, der folgende Informationsstreit der Fachjournalisten:

Die weiß Gott nicht so aufregende Tatsache, daß Agfa-Gevaert endlich auch ein einziges Lizenzmodell 110 und erst im November/Dezember 1973 auf den Markt bringen würde, berichtete wieder einmal als erste Zeitschrift der Welt der „Fotohändler" schon am 1. September und veröffentlichte eine sehr genaue Zeichnung der geheimgehaltenen Kamera. Eine Konkurrenzzeitschrift — unterstützt von Agfa-Gevaert-Direktor Friedlaender, der es ja eigentlich am besten hätte wissen sollen — konterte die Frühmeldung: „Eine Zeichnung und ein entsprechend (!) vager Text von einer neuen Agfamatic pocket, erschienen im ‚Fotohändler', schufen Unsicherheit." Der „Fotohändler" antwortete, daß sich ja bei der auf den 2. Oktober angesetzten Agfa-Gevaert-Pressekonferenz bei der Vorstellung der neuen Kamera zeigen werde, ob er die Kamera vorweg richtig gezeigt habe oder laut Konkurrenz und Agfa-Gevaert-Direktor — „der das Herstellerwerk bei Regensburg allerdings noch nie betreten hat", so der „Fotohändler" später — eben nicht. Der Eklat vom 2. Oktober: Der „Fotohändler" siegte 1:0.

Kodaks drittes großes Pocket-Geschäft ist der Film. Wird man in allen, also auch in den Nachbau-Kameramodellen nur oder fast nur den Kodak-Film wegen seiner außerordentlichen Qualität und besonderen Feinkörnigkeit verwenden oder wird es anderen Filmherstellern qualitativ gelingen, auch am Pocket-Filmgeschäft teilzuhaben?! Wir gingen die Frage auf die Schnelle praktisch an: Wir fotografierten in derselben Kamera dasselbe Motiv, einmal mit dem neuen Agfacolor pocket special und vergleichsweise mit dem Kodak CX 110. Das Resultat läßt sich hier leider nur in Schwarzweiß wiedergeben. Farbbeispiele folgen.

[1] *Agfa-Gevaert, Carena, Chinon, Cosina, Gaf, Halina, Yashica, Keystone, Minolta, Revue (Foto-Quelle), Ricoh, Rollei, Sedic, Soligor. In Kürze: Beroflex.*

Farbdrucke aus Singapur

Als der Verleger des „Foto-Magazin" zur Rollei-Pressekonferenz im März in Singapur war (Leitartikel FM 6/73 „Das Rollei-Wunder von Singapur"), fragte er sich: „Warum nur Rolleis ...?" Er sah sich dort Druckereien an und gab kurz entschlossen den farbigen Teil dieses Heftes (Seiten 19 bis 26 und 35 bis 42) in Auftrag. Als interessantes, als riskantes *Experiment*. Wie wenn Sie, verehrter Leser, mal einen neuen Film ausprobieren, obwohl Sie Ihren bewährten kennen und schätzen.
Nun vergleichen bitte auch Sie. Schreiben Sie uns Ihre Meinung, Ihr Urteil. Schlechter, besser ...?
Unser üblicher Druck ist *Buch*druck, Singapur wählte *Offset*druck auf japanischem Papier, das also Tokyo—Singapur—Hamburg—München und nun zu Ihnen reiste! International ...
Die Redaktion.

Kodak CX 110 (Ausschnitt)

Agfa-CN-110-Film (Ausschnitt)

Der Tag beginnt

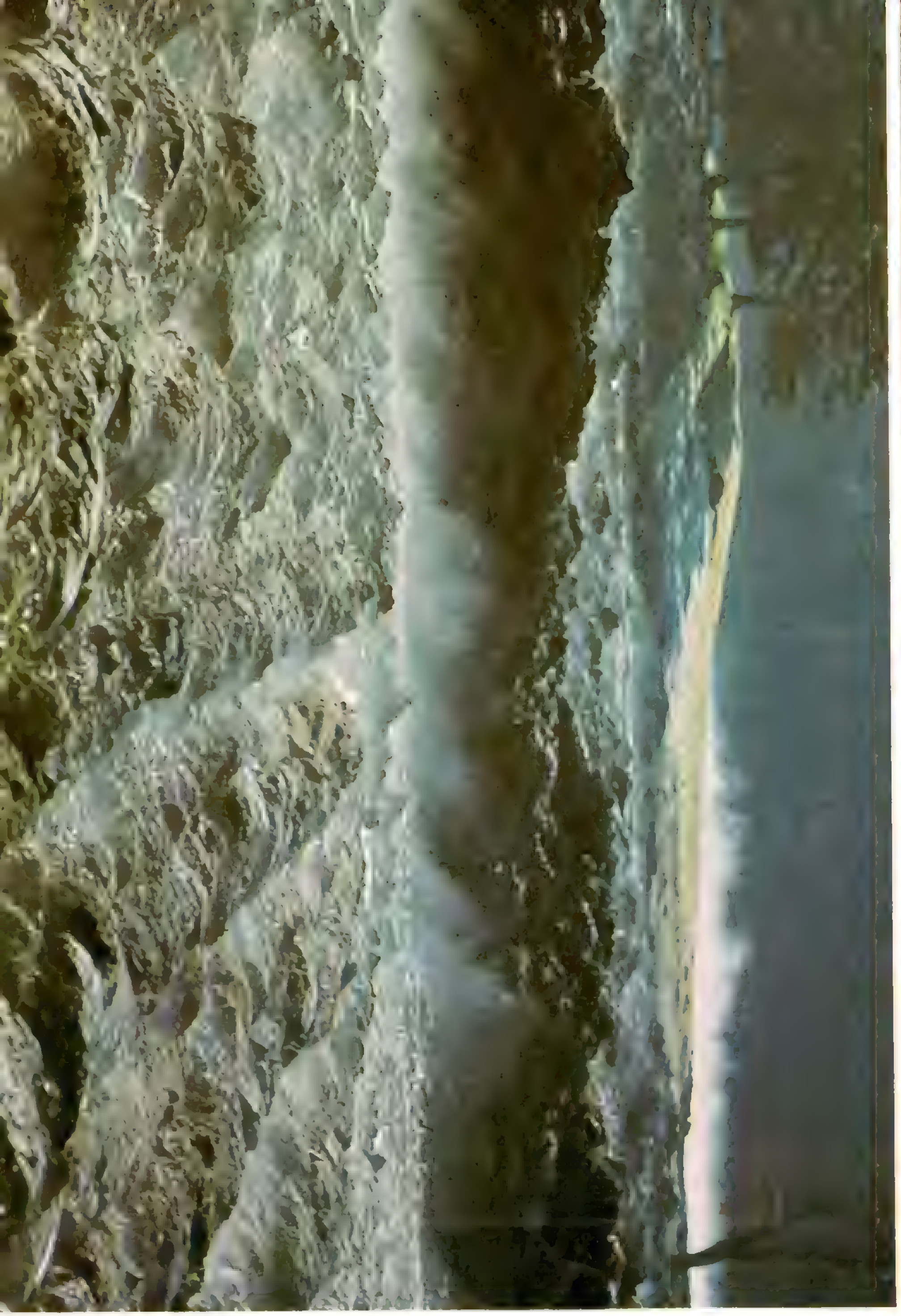
▼ *Aufnahme: HANS WAGNER (Kodak Retina, Schneider Xenar 2,8/50 mm, Agfacolor CT 18).*

Rauhe Bergwelt...

Oben: „Gewitterstimmung über den Chiemgauer Alpen". Foto: TONI SUNKLER (Minolta SR-T 101, Kodachrome II).

Unten: „Grand Canon". Foto: HEINZ STEENMANS (Hasselblad, Planar 2,8/80 mm, Kodak-Ektachrome-X).

Rechts: „Cimone della Pala, Dolomiten". Aufnahme: GEROLF KALT (Hasselblad 500 C, Sonnar 4/150 mm, Agfacolor CT 18).



▲ „Nebel über dem Acker". Aufnahme: PETER RABA (Hasselblad, Ektachrome-X).

▼ „Sandformationen an der Atlantikküste bei Praia de Monte Clerigo, Südportugal". Foto: GEROLF KALT (Hasselblad C/M, Sonnar 5,6/250 mm, Agfacolor CT 18).

...die gute Erde

▲ „Brodelnder Schlamm, kochendes Wasser, Dampf und Gase bilden Sinterformationen" (linkes Bild). Aufgenommen in Island von FRITZ SIEDEL.

▲ „Algen". Fotografiert von HARRO WOLTER an der Nordsee (Hasselblad 500 C, Planar 2,8/80 mm, Kodak-Ektachrome-X).

Oben: „Steilküste am Cabo de San Vicente, Portugal". Foto: GEROLF KALT (Hasselblad 500 C/M, Sonnar 5,6/250 mm, Agfacolor CT 18).

Unten: „Schlucht des Colorado-Flusses, Arizona". Aufnahme: C.-D. BRAUNS (Rolleiflex, Planar 3,5/50 mm, Ektachrome-X).

Rechts: Winter an der Loisach bei Murnau". Foto: GEROLF KALT (Hasselblad 500 C, Sonnar 4/150 mm, Agfacolor CT 18).

8 ▲ „Segelboot". H.-W. HESSELMANN schoß dieses Foto in Ostafrika (Asahi Pentax Spotmatic, Takumar 1,8/50 mm, Ektachrome-X).

Bilder wie am ersten Tag

Hans Sponholz über die Landschaft in der Fotografie

Es fällt auf, daß Landschaften heute bei der Motivwahl einen bevorzugten Platz einnehmen. Vor allem sind es unberührte, ursprüngliche oder zumindest naturnahe Bereiche, die uns faszinieren, Bereiche, in die der Mensch noch nicht oder nur vorsichtig eingegriffen hat. Zwei Gründe mögen es sein, die diesen Hang erklärbar machen: Die unbestimmte Sehnsucht des von einer übersteigerten Zivilisation bedrängten und geängstigten Menschen, der seinen Ursprung nicht verleugnen kann und die Tatsache, daß ursprüngliche Landschaften in ständig steigendem Maße verloren gehen. Allein in der Bundesrepublik sind es täglich 130 Hektar, die für Verkehrswege, Fabrikanlagen, Wohnbauten, Flugplätze usw. preisgegeben werden. Was aber in Gefahr ist, für immer eingebüßt zu werden, gewinnt an Wertschätzung.

Es erscheint angebracht, sich einmal über den Begriff „Landschaft" klar zu werden. Man spricht bekanntlich auch von „Industrielandschaft", aber diese Bezeichnung ist durchaus fehl am Platz. Man kann nicht mehr Landschaft nennen, was durch hochragende Schornsteine, riesige Gasometer, Hochöfen und Dampf- und Schwefelwolken gekennzeichnet ist. Was wir unter Landschaft verstehen, ist hier restlos verdrängt, begraben unter Beton und Asphalt.

Dort, wo der Mensch behutsam in das natürliche Gefüge eingegriffen hat, kann man durchaus noch von Landschaft sprechen. Der Bauer, der den Acker bestellt wie auf dem Sandwich-Dia von Alfred Albinger auf Seite 40 und darüber „Das See-Pferd" von Julius Behnke, das sind im besten Sinne Landschaftsbilder. Hier besteht enge Verbindung zwischen der Natur und dem Menschen. Auch Tiere wie Pferde, Rinder, Geflügel und natürlich Wild, sind einbezogen. Das gilt z. B. auch für eine kühn geschwungene Brücke, die den Fluß überspannt, wenn sie nicht im offensichtlichen Widerspruch zur Landschaft steht. Anders ist das bei der „Industrielandschaft" — das Wort ist ein absoluter „Nonsens". Ihre Bauwerke können beim besten Willen nicht als der Landschaft zugehörig empfunden werden. Sie stellen Fremdkörper dar.

Landschaft ist aber noch weitaus mehr als ein Gefüge von Bergen, Tälern, Gewässern und Bäumen. Sie ist auch eine Synthese von Erde und Himmel, Wetter, Beleuchtung, Wolken und Sonne, Sturm und Stille. Alles dies ist Rohstoff, dessen sich der Fotograf bedienen muß, Rohstoff wie Ton in der Hand des Töpfers.

Altmeister Hans Windisch sagt in seiner beim Heering-Verlag erschienenen „Photo-Schule" über die Landschaftsaufnahme mit Recht: „Sie ist gut durch das, was n i c h t auf ihr zu sehen ist." Es muß nicht „möglichst viel drauf" sein. Das lateinische „Pars pro toto" liegt in der gleichen Richtung. Beim Betrachten einer Landschaftsaufnahme →

„Einöde in Frankreich" (unten). Aufnahme: HELGA KNÖLL, Asahi Pentax Spotmatic, Super-Takumar 1,4/50 mm, Kodak Tri-X Pan.

Bilder wie am ersten Tag

muß man das Gefühl haben, daß sie Einmaliges, Wunderbares birgt. Das verborgen gebliebene oder nur behutsam angedeutete beflügelt die Phantasie. Wir wollen keinen bloßen Abklatsch der Natur, sondern Charakteristisches herausstellen, an dem das Auge des Betrachters interessiert hängen bleibt. Letztlich spiegelt die Wiedergabe einer Landschaft auch die seelische und schöpferische Veranlagung des Autors wider. Wenn zwei Fotografen vor dieselbe Aufgabe gestellt werden, wird das Ergebnis immer in mehr oder weniger voneinander abweichenden Bildern bestehen.

Landschaftsmaler sind fein dran . . .

Ein ernsthafter Amateur, dem es lediglich an Erfahrung mangelte, sagte mir einmal bedauernd: „Ja, der Landschaftsmaler ist fein dran, er kann hinzufügen und weglassen wie es ihm gerade gefällt." Gewiß kann und darf er das, aber sind uns Amateuren die Hände wirklich gebunden, verfügen wir über keinerlei Entscheidungsfreiheit und Gestaltungsmöglichkeit? Ich meine doch!

Genau so wie der Maler können wir zunächst einmal bestimmen, wann, zu welcher Jahres- und Tageszeit wir unsere Aufnahmen machen wollen. Die Landschaft ist bekanntlich nichts Statisches – ihr Gesicht ist ständigem Wandel unterworfen, selbst binnen weniger Augenblicke. Da schiebt sich eine Wolke vor die Sonne, die Beleuchtung wird weicher, milder, die Kontraste schwächen sich. Oder aber, es hat geregnet, Gewölk löst sich auf, Sonne bricht durch und taucht die Landschaft in feuchtglänzenden Schimmer. Wie sehr erst verändert sie ihr Gesicht im Wechsel der Jahreszeiten!

Fortsetzung Seite 32 →

Aufnahmen: WERNER PRINZ (Zenza Bronica S2, Ilford FP 4). Steine im Verzasca-Tal (links: Nikkor 2,8/75 mm, Bl. 11, 1/125 s, oben: Nikkor 3,5/50 mm, Bl. 8, 1/60 s). Winterlandschaft (folgende Doppelseite: Nikkor 4/200 mm, Bl. 5,6, 1/500 s).

Bilder wie am ersten Tag

Also ist es uns in die Hand gegeben, den Zeitpunkt der Aufnahme zu wählen.

Gleich dem Maler ist es uns freigestellt, den Aufnahmestandpunkt nach unserem Ermessen zu wählen. Diese Möglichkeit wird oft nicht bedacht. Eine Landschaft sollte aus ganz verschiedenen Blickwinkeln betrachtet und beurteilt werden, von vorn und hinten, links und rechts, von oben und unten, ja, sogar aus der Froschperspektive. Alles ist erlaubt und alles möglich, wenn wir nur zu einem aussagekräftigen und informativen Bild kommen. Kein Aufnahmestandort ist uns vorgeschrieben.

Wir haben als Fotoamateur dem Maler Entscheidendes voraus: Mit Hilfe von Objektiven verschiedener Brennweiten ist es uns möglich, die Perspektive und den Bildausschnitt beliebig zu verändern, den Abbildungsmaßstab abzuwandeln. Das Zoom-Objektiv vor allem imponiert durch seine Vielseitigkeit. Stufenlos variieren wir das Größenverhältnis zwischen Vorder-, Mittel- und Hintergrund. Welche großartigen Effekte ein Tele in der Hand eines guten Fotografen zu erzielen vermag, dokumentiert die doppelseitige, mit dem Silbernen Dia ausgezeichnete Aufnahme „Das Bächlein" von Franz Ratzinger (Seiten 36/37). Bach und Baum sind in den Mittelpunkt einer fast mystisch wirkenden Einsamkeit gerückt, die durch leichte, gewollte Unschärfe noch unterstrichen wird. Vortreffliche Dienste leisten Tele- und Zoomobjektive auch bei Aufnahmen, die den Sonnenball in imposanter Größe wiedergeben sollen. Daß sich aber auch mit Standardobjektiven sehr ansprechende Sonnenporträts erzielen lassen, beweist das Bild von Hans Wagner auf Seite 19. Hier kommt noch wesentliches hinzu: die Spiegelung im Bachlauf, die goldene Reflexe auf die leise plätschernden Wellen zaubert.

Vorder- und Hintergründiges

Für den Bildaufbau gelten verschiedene landläufige Regeln wie etwa der Goldene Schnitt, die Dreieckskomposition, die Diagonale, S-Kurve und Führungslinie, um einige zu nennen. Es wäre abwegig, sich ständig an sie zu klammern und sie als starr und unverrückbar zu bewerten. Ebenso abwegig aber, sie gänzlich außeracht zu lassen. Vor allem bei der Beurteilung durch die Jury spielen sie eine nicht zu unterschätzende Rolle. Ein treffliches Beispiel für die Anwendung der S-Kurve bietet auch hier das Bild von Hans Wagner. Der Bach schlängelt sich in einer gefälligen S-Kurve durch das Gelände. Entscheidend für den Aufbau eines Bildes ist die Fähigkeit, die Tiefe der Landschaft vom Vordergrund her zu erfassen, sie in eine verständliche Bildsprache zu übersetzen, ein Raumerlebnis zu vermitteln, das den Betrachter in seinen Bann zieht. Diese Fähigkeit ist durch ständiges Schulen der Augen durchaus erlernbar.. Sie setzt allerdings ebenso psychologische Begabung wie fototechnisches Können voraus. Der rein sinnliche Eindruck vermittelt uns das Raumerlebnis nicht, es müssen Gefühl und Erkenntnis hinzukommen.

Das Bild einer Landschaft lebt vom Vordergrund, denn er bestimmt entscheidend die Vorstellung von Raum und Tiefe. Er kann dargestellt sein durch einen Bildstock, einen Felsbrocken oder Baumstumpf, einen in den Mittelgrund laufenden Zaun oder Weg, oder durch aufragende Pflanzengebilde. Auch Lebendiges, sei es Mensch oder Tier, kann für räumliche Wirkung sorgen und wie etwa bei einer Berglandschaft die Majestät der Tausender gegenüber dem Geschöpf verdeutlichen. Am Meer kann es eine Mole sein, ein aufgespanntes Fischernetz, ein am Strande ruhendes Boot, ja, selbst angespülte Kieselsteine oder tiefe Fußspuren im feuchten Sand. Räumliche Tiefe ohne Vordergrund ist undenkbar, ihrer bedarf jede Landschaftsaufnahme. Es muß aber nicht immer Gegenständliches sein, was den Vordergrund ausmacht. Man kann auch mit Hell und Dunkel arbeiten. Dunkles wirkt nah, Helles fern. Beispiele hierfür bieten die Bilder von Hans Wagner auf Seite 19, Toni Sunkler und Heinz Steenmans auf Seite 20. Hier gibt dunkle Tönung das Gefühl der Erdnähe, der Erdverbundenheit und Vertraulichkeit.

Häufig werden Landschaftsaufnahmen nach dem abgegriffenen Schema „Blende 8, von 5 m bis unendlich alles scharf" gemacht. Das kann, muß aber nicht immer richtig und erfolgbringend sein. Bei restloser Schärfe, vom Vorder- bis Hintergrund reichend, entsteht leicht der Eindruck, als klebten beide aneinander. Den Hintergrund sieht unser Auge

nicht in der gleichen Deutlichkeit und Schärfe wie den Vorder- und nahen Mittelgrund. Er versinnbildlicht Ferne, Entrücktheit, dem Irdischen Entzogenes. Wollen wir den Hintergrund in leichte Unschärfe zerfließen lassen, brauchen wir uns nur des Schärferinges der Kamera zu bedienen. Es kann natürlich auch Bedingungen geben, die es ratsam sein lassen, den Vordergrund betont unscharf zu halten, um etwas Wesentliches im Mittelgrund überzeugend deutlich zu machen. Beispielhaft hierfür ist das Bild von H. W. Hesselmann „Segelboot" (Seite 26). Gleich einem Wegweiser deutet ein abgestorbener Ast auf das Boot hin, das sich kräftig gegen den verschwommenen Vordergrund abhebt. Sehr häufig bedient sich die Fotowerbung dieser Möglichkeit. Sie schafft ein Bildzentrum, einen Blickfang.

Die Sache mit dem „Rahmen"

Vor einiger Zeit stand ich inmitten zahlreicher Touristen in Marseille auf dem bekannten Kalkhügel zu Füßen der berühmten Wallfahrtskirche Notre Dame de la Garde. Alle Blicke richteten sich auf jene Insel, die einmal den Grafen von Monte Christo als Gefangenen beherbergt hatte. Sie wurde mit viel Eifer geknipst, ohne Rücksicht auf Vordergrund. Dabei bot er sich förmlich an in Gestalt eines kunstvoll geschmiedeten Gitters, aber niemand erkannte es als Raum und Tiefe förderndes Element. Wie viele enttäuschte Gesichter mag es nach der Heimkehr gegeben haben!

Viele erfolgreiche Fotografen arbeiten mit im Schatten liegenden Vordergrunddetails. Sie dominieren nicht, verleihen dem Bild aber Tiefe und bewirken, daß der Blick des Betrachters nicht über den Bildrahmen hinauswandert. Tore, Bogen, Säulen, Laubengänge, ja, selbst das Astwerk eines Baumes, seine herabhängenden Zweige, können sich für derartige Einrahmungszwecke eignen. Im Gebirge sind es vielleicht zwei große Felsblöcke. Diese vordergründigen Elemente dürfen nicht nur, sie sollten im Schatten liegen. Bei der SW-Aufnahme wird also auf keinen Fall bei der Belichtungsmessung diese dunkle Bildpartie berücksichtigt. Dunkle Nähe und lichte Ferne sorgen für Kontrast und Plastik. Natürlich braucht dieses Verfahren nicht zum Klischee zu werden.

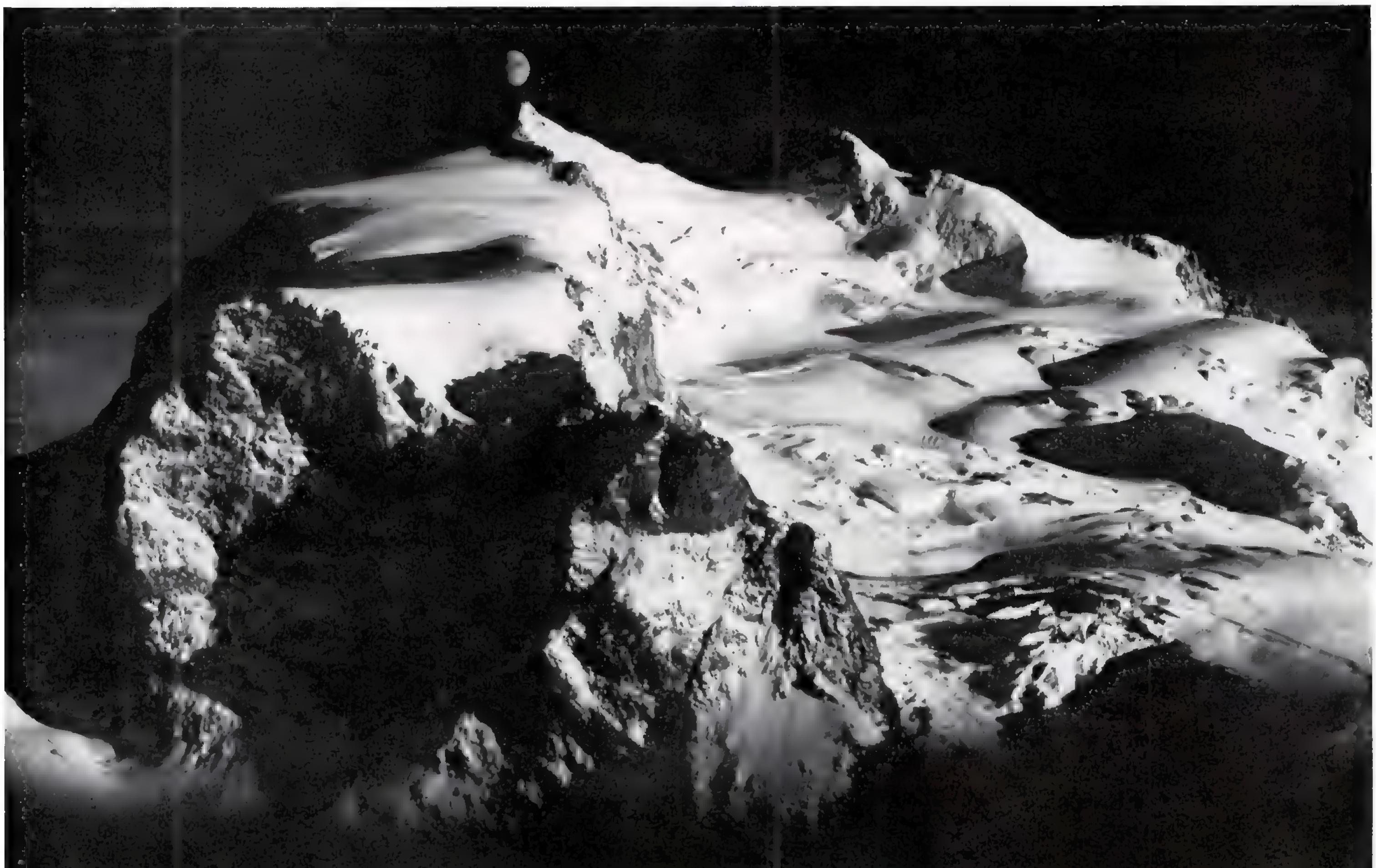
Himmel und Horizont

Viel Himmel, wenig oder gar kein Himmel? Das ist eine wichtige Frage, die von Fall zu Fall entschieden werden muß. Technisch gesehen besteht kein Problem. Wir brauchen die Kamera nur entsprechend zu schwenken, sei es nach oben oder nach unten. Falls erforderlich, gehen wir sogar in die Kniebeuge oder legen uns ins Gras. Entscheidend ist stets, was im Bilde dominieren soll: Himmel oder Erde. Betrachten wir einmal das Bild von Gerolf Kalt „Sandformationen an der Atlantikküste" auf Seite 23. Etwa vier Fünftel der Bildfläche sind der reich gegliederten Sandfläche vorbehalten. Sie soll mit ihren unregelmäßigen Gebilden den Beschauer fesseln, während der Himmel nur eine Beigabe darstellt. Ähnliches gilt von Kalts Bild „Steilküste" auf Seite 24 und von C. D. Brauns „Schlucht des Coloradoflusses" auf derselben Seite unten. Noch deutlicher tritt die Vorherrschaft des Erdreiches in Erscheinung bei Fritz Siedels Bild „Brodelnder Schlamm, kochendes Wasser, Dampf und Gase bilden Sinterformationen" (Seite 22). Hier ist der Himmel nur in einem ganz schmalen Streifen sichtbar, farblich fein abgestimmt zum Vorder- und Mittelgrund, in dem sich das Blau wiederholt. Daß man den Himmel in bestimmten Fällen sogar völlig vernachlässigen kann, bekunden die Bilder „Feld mit blühendem Mohn" (Gerolf Kalt), „Felder bei Teguise" (Günter Sauter), „Der erste Schnee" und „Segelboot auf dem Gardasee" (Alfred Albinger). In die gleiche Kategorie gehören auch Franz Ratzingers preisgekröntes „Bächlein" und Albingers „Wintergeometrie". Bilder dieser Art bringen das Erdhafte eindringlich zur Geltung.

Wie stark auf der anderen Seite jedoch der Himmel das Bild zu prägen vermag, erweist sich aus Hans Wagners Aufnahme auf Seite 19, Toni Sunklers „Gewitterstimmung" auf Seite 20 und Gerolf Kalts „Winter an der

Fortsetzung Seite 43 →

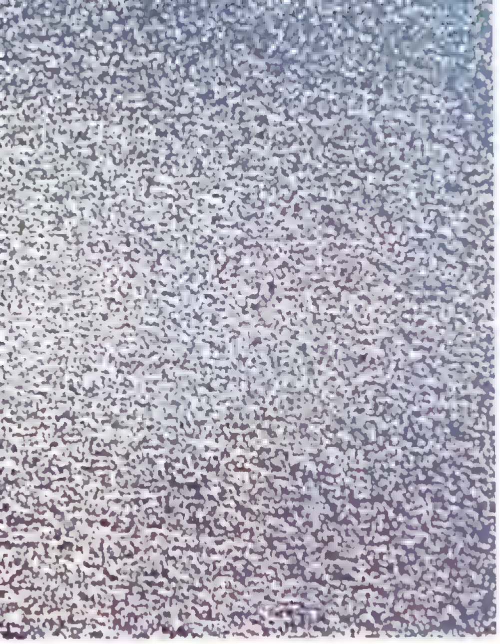
„Vor dem Gewitter" (links). Aufnahme: ALEX HECK, Asahi Pentax Spotmatic, Super-Takumar 3,5/35 mm, Bl. 8, 1/250 s, Ilford FP 4. „Im Bann des Monte Rosa" (unten). Aufnahme: JÜRGEN WINKLER. „Wintersonne über den Lofoten" (nächste Seite). Aufnahme: EXPRESSION FOTO/GEROLD JUNG, Tele-Rolleiflex, Zeiss Sonnar 4/135 mm, Bl. 8, 1/500 s, Ilford FP 4. Der obere Teil der Aufnahme wurde bei der Arbeit in der Dunkelkammer sehr stark nachbelichtet.



Im Wechsel der Gezeiten

▲ *„Sonnenuntergang am Meer", fotografiert von DIETER BLUM (Leicaflex SL, Elmarit 2,8/90 mm, Agfachrome 50 S).*

▼ *„See-Idylle". Aufnahme: W. BENSER (Leicaflex SL, Agfacolor CT 18).*



Oben links: „Felder bei Teguise, Lanzarote". Aufnahme: GÜNTER SAUTER (Konica Autoreflex T, Hexanon-Zoom 3,5/80–200 mm, Ektachrome-X).
Oben Mitte und rechts: „Der erste Schnee" und „Segelboot auf dem Gardasee". Beide Aufnahmen: ALFRED ALBINGER
(Zeiss Contarex Super, Sonnar 4/250 mm, Agfacolor CT 18).
Unten: „Das Bächlein" (ausgezeichnet mit dem „Silbernen Dia der Süddeutschen Zeitung"). Foto: FRANZ RATZINGER (Minolta SR-T 101, Vivitar 6,3/400 mm, Agfacolor CT 18).

12

„Blüten-Meer"

Links: „Atlantikküste westlich von Setubal, Portugal". Rechts: „Feld mit blühendem roten Mohn, Algarve/Portugal". Beide Aufnahmen: GEROLF KALT (Hasselblad 500 C/M, Sonnar 4/150 mm, Agfacolor CT 18).

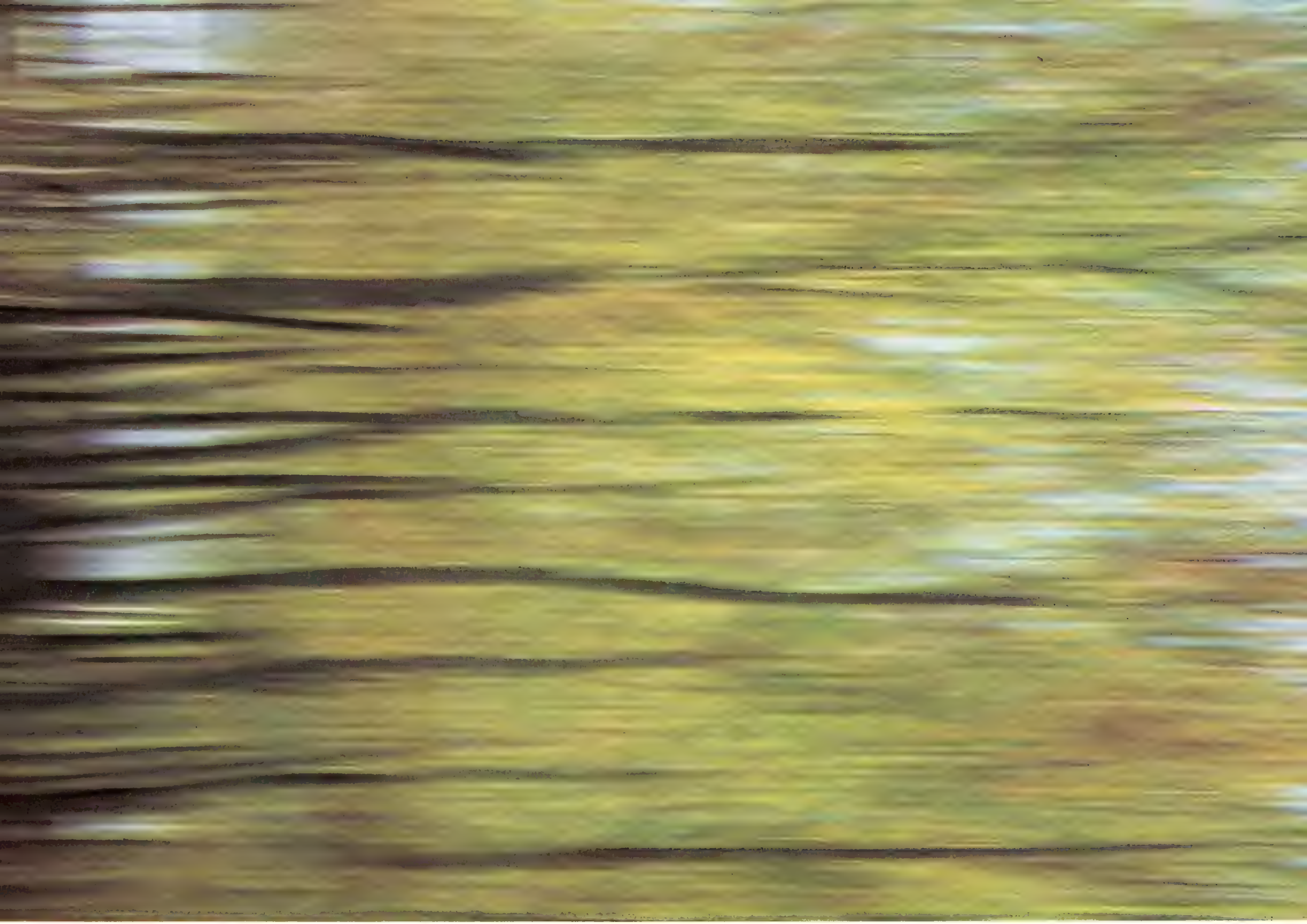
Das Farbenspiel der Natur

◄ „Winter-Geometrie". Foto: ALFRED ALBINGER (Zeiss Contarex Super, Sonnar 2,8/135 mm, Agfacolor CT 18).

◄ „See-Pferd". Aufnahme: JULIUS BEHNKE (Leicaflex SL, Elmarit-R, 2,8/90 mm, Kodachrome II).

◄ „Im Abendrot" (Sandwich-Dia). Aufnahme: ALFRED ALBINGER (Zeiss Contarex Super, Sonnar 2,8/135 mm und Agfacolor CT 18 für beide Dias).

„Herbstwald". Foto: DR. MARTIN MARTINCEK (Hasselblad 500 C/M, Planar 2,8/80 mm, Agfacolor CT 18). ►



▲ „Pappelhain“. Foto: ALFRED ALBINGER (Zeiss Contarex Super, Sonnar 2,8/135 mm, Agfachrome 50 S, Bl. 16, $^{1}/_{30}$ s). Kamera während der Aufnahme von oben nach unten geschwenkt.

Loisach bei Murnau", Seite 25. Hier beeinflussen die Wolkenformationen am Himmel Vorder- und Mittelgrund des Bildes nicht nur, sie wirken beherrschend und bestimmend. Das Wechselspiel zwischen Himmel, Wolken, Erde und Wasser ist offenkundig. Daraus resultiert die dramatische Spannung, der sich der neutrale Betrachter nicht entziehen kann.

Menschen in der Landschaft

Bilder, bei denen man nicht entscheiden kann, ob die Landschaft oder der darin placierte Mensch den Fotografen zu seiner Aufnahme bewogen hat, sind keineswegs selten. Bei der Komposition des Bildes ist der Mensch der Landschaft unterzuordnen. Er soll, wie man heute so schön sagt, integriert werden. Der Hirte mit seiner Herde, der Bauer mit dem Ackergerät, der Reiter hoch zu Roß, der Skifahrer am Hang, sie erscheinen der Landschaft zugehörig, wenn wir sie nicht posieren lassen. Eine weitere Forderung: Die Wiedergabe des Menschen in der Landschaft sollte in einem Abbildungsmaßstab erfolgen, daß sein Erscheinungsbild das Raumverhältnis und das Raumerlebnis betont. Es darf nicht dominieren!

Landschaft in Farbe

Das Medium Farbe hat seine eigenen Gesetze. Es verlangt völliges Umdenken.

Feininger bezeichnet Farbe als „das stärkste und kraftvollste Ausdrucksmittel des Fotografen", stärker als Linie, Form, Kontrast oder Komposition. Physikalische und physiologische Momente sind ebenso abzuwägen wie psychologische. Farbfilme reagieren auf die geringste Abweichung vom normalen weißen Licht. So wie es das menschliche Auge nicht objektiv beurteilen kann. Schnee sehen wir stets weiß, obwohl seine Schatten bläulich sind und die aufgehende Sonne ihn ebenso färbt wie die Abendsonne, von gelb über orange bis rot. Der Farbfilm registriert das gewissenhaft. Wir können uns solcher Erscheinungen in manchen Fällen als Gestaltungsmittel bedienen, um gewünschte Stimmungen besonders hervorzuheben. Spektrale Farbstiche brauchen also nicht immer unwillkommen zu sein.

Vom Charakter der Farben

Farben üben auf das Gemüt eine ganz bestimmte Wirkung aus. Nicht ohne Grund; also meidet man in Krankenhäusern und Kliniken sowohl agressive als auch „schwermütige" Farben. Als kraftvollste und agressivste Farbe gilt allgemein Rot. Bei Amateuraufnahmen erscheint es häufig im Vordergrund des Bildes, ein Verfahren, das allmählich zur Schablone geworden ist. Farben wie Gelb, Gelbgrün, Orange und Rot werden als „warm", andere wie Blau, Blaugrün und Eisblau als „kalt" bezeichnet, während ein mittleres Grün zwischen „warm" und „kalt" rangiert. Diese Gliederung ist ganz natürlich. Gelb und seine verwandten Farben lassen an Sonnenwärme und Frühling denken, Orange und Braun an herbstliche Laubtöne, während Blau und Blaugrün kühl und abweisend wirken. Sie erinnern an die winterliche Kälte des Wassers, an Eis, an die Schatten im Schnee. Durch geschickte Wahl und Kombination der Farben können wir den Stimmungsgehalt des Bildes jederzeit nach Belieben wandeln. Hüten müssen wir uns jedoch vor einem „Farbensalat". Farbig ja, bunt dreimal nein!

Kontrast und Beleuchtung

Der Umkehrfarbfilm hat es mit der Wiedergabe der Kontraste ungleich schwerer als der Farbnegativ- und Schwarzweißfilm. Die allgemeine Regel heißt deshalb, extreme Kontraste zu meiden. Farbdias sind im Gegensatz zu SW-Negativen Endprodukte, an denen sich „nicht mehr drehen und deuteln" läßt.

Mit dieser Tatsache haben wir uns abzufinden. Deshalb die Forderung der Filmhersteller, sehr genau zu belichten, allenfalls mit einer Toleranz von plus oder minus einer halben Blende. Beim Farbnegativfilm ist die Grenze mit einer ganzen Blende etwas weiter gezogen. Objektkontrast und Kontrastvermögen des Farbumkehrfilmes stehen in ständigem Widerstreit, den wir nur mit großer Umsicht schlichten können. In Lehrbüchern heißt es manchmal, daß Hell-Dunkelkontraste dem SW-Film vorbehalten bleiben sollten.

Daß Ausnahmen die Regel bestätigen, macht das Foto von Hans Wagner (Seite 19) deutlich. Fast schwarz erscheinen die Schatten im rechten Vorder- und linken Mittelgrund gegenüber dem lichten Gelb des abendlichen Himmels. Der Autor setzte sich kühn und mit Erfolg über die alte Weisheit hinweg. Auch bei den Bildern von Toni Sunkler „Gewitterstimmung" (Seite 20) und Heinz Steenmans „Grand Canon" (Seite 20) ist die landläufige Vorschrift über Bord geworfen worden. Alle Autoren haben bei der Belichtungsmessung die hellen Bildpartien berücksichtigt und die Schatten nicht beachtet. Es zahlt sich immer aus, eigene Wege zu gehen, um überdurchschnittliche Ergebnisse zu erzielen.

Unbedingt anzuraten ist aber die Anschaffung eines guten Belichtungsmesser, der zwar seinen Preis hat, sich aber unzweifelhaft bezahlt macht. Die den Filmpackungen beigegebenen Tabellen sind lediglich ein Notbehelf und eher für Alltagsbilder des Anfängers geeignet. Bei ausgedehnten Schnee- und Strandflächen zeigt auch der beste Belichtungsmesser zu kurze Zeiten an, da er auf „Normal" geeicht ist. In solchen Fällen sollte man die Blende um eine Stufe öffnen oder entsprechend länger belichten. Zugaben empfehlen sich auch, wenn Motive ohne oder fast ohne Kontrast sind. „Gegenlicht kann, wenn es mit Geschick und Mut verwendet wird, schönere und ungewöhnlichere Bilder geben als man sie bei jeder anderen Art von Beleuchtung erhält", so Andreas Feininger. Die Bilder von Hans Wagner, Gerolf Kalt, Dieter Blum und Heinz Steenmans sind dafür überzeugende Beweise.

Gerade in der Landschaftsfotografie sollten wir stets bemüht sein, vom Alltagstrott wegzukommen und das Ungewöhnliche zu suchen und zu bewältigen. Abgegriffenes und Abgeschmacktes gibt es übergenug. Überlassen wir beim Landschaftsbild nichts der Gewöhnung oder dem Zufall! □

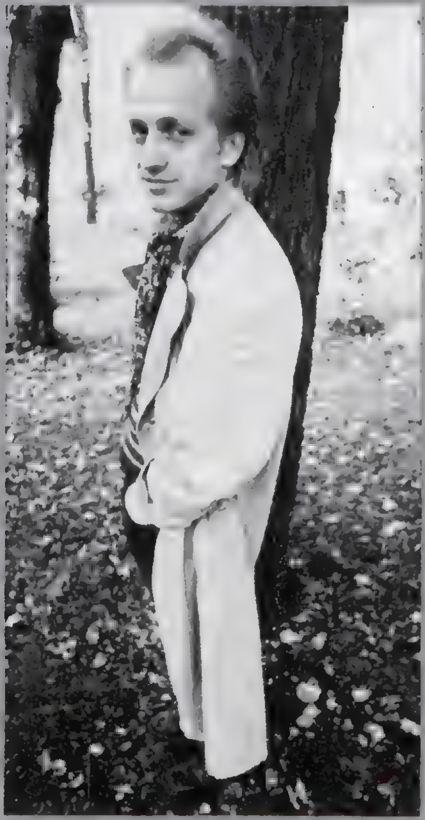
„Auf einsamer Feldstraße" (unten). Aufnahme: HARTMUT AHLERS, Hasselblad 500 C, Zeiss Planar 2,8/80 mm, Bl. 8, 1/60 s, Ilford FP 4.

Auf den Spuren der Schöpfung

Ernst Haas (52) zählt zu den großen, einflußreichen Fotografen der heutigen Zeit. Er wurde in Wien geboren, stellte dort bereits 1947 seine ersten Bilder aus und arbeitete für österreichische Zeitschriften. Dann schuf er für die Agentur Magnum das einmalige „Miracle of Greece" und bald brachten die großen, international bekannten Magazine seine Bildserien aus allen Teilen der Welt. Es folgten Ausstellungen in den berühmten Galerien von New York, wo er heute lebt. Ohne Zweifel hat sein fotografisches Schaffen mit dem Band „Die Schöpfung" – wir zeigen auf diesen Seiten drei Aufnahmen daraus – eine Krönung erhalten. Dichter, Maler und Musiker aller Jahrhunderte haben sich mit der Entstehung unserer Welt, mit der Schöpfungsgeschichte beschäftigt. Ernst Haas hat sie zum erstenmal mit der Kamera eingefangen. Die Aufnahmen zeigen Luftblasen in der dünnen Eisschicht über einem Wasserlauf (oben), Wildpferde, die durch die heiße, ausgetrocknete Wüste von Nevada galoppieren (unten) und Impalas in Uganda (rechts).

FORUM JUNGER FOTO-GRAFEN

FM PRÄSENTIERT



PITT EISING

Mein Wunsch ist es, kreativ zu arbeiten und zeitlose Fotos herzustellen", sagt Pitt Eising (24), einer der Jungen und noch relativ Unbekannten in diesem Metier. Daß Wünsche nicht so ohne weiteres in Erfüllung gehen, mußte der gebürtige Berliner und Wahlmünchner schon bald einsehen: „Es ist nicht immer einfach, diese Grundsätze mit der Realität zu vereinbaren, wenn man von der Fotografie seinen Lebensunterhalt bestreiten möchte. Deshalb ist es notwendig, manchmal auf Kreativität zu verzichten."

Pitt Eising ist keiner von den Progressiven, aber seine Bilder sind, obwohl „zeitlos", nicht „zeitfern". Inspirationen holt sich der Jung-Fotograf durch Kino, Ausstellungsbesuche und Musik. „Mein Bestreben ist es, ungewöhnliche Blickwinkel zu schaffen und die Menschen dazu anzuregen, die Dinge anders zu sehen, d. h. auch den Kleinigkeiten im Alltagsleben Freude abzugewinnen."

Der Schein trügt — es ist nicht bloß eine „heile Welt", die Pitt Eising dem Betrachter seiner Fotos vermitteln will. Mit dem Spürsinn eines Reporters verfolgte er auf Reisen durch Andorra, Frankreich, Dänemark, die Schweiz und Afghanistan sein Ziel — Bilder zu machen, andere, wirklichere Bilder . . .

„Um sich als junger Fotograf durchsetzen zu können, muß man ein gewisses Stehvermögen besitzen und viele Enttäuschungen in Kauf nehmen", meint Pitt Eising. Er glaubt, daß eine Begabung nötig ist, um Fotografien gestalten zu können. „Vorhandene Kreativität kann man erweitern, aber man kann Kreativität nicht erlernen", so Eising.

Pitt Eising hat seinen Beruf auf klassischem Weg erlernt. Nach dem Abitur besuchte er ab 1969 die Bayerische Staatslehranstalt für Photographie und schloß seine Ausbildung 1971 mit dem Gesellenbrief ab. Finanziell konnte er sich keine großen Sprünge erlauben. Das Geld für den Erwerb der notwendigen fotografischen Geräte verdiente sich Pitt Eising als Taxifahrer. Heute arbeitet er mit einer Nikon und Hasselblad.

Der Diafilm, der schärfer ist. Sichtbar.

Denken Sie an einen Sommertag. An klare Farben, an das Farbenspiel im prallen Sonnenlicht. Kontraste jeder Lichtabstufung. Details, die weich im Schatten liegen. Der Kodachrome II Film fängt alles ein.

Kein Diafilm ist feinkörniger als der Kodachrome II, keiner ist schärfer. Keiner bringt die Farben brillanter!

Kodachrome II
Farbfilm für Diapositive.

K II/1

FM-Test-Report

Minolta XM

von Günter Richter

Wieder erhebt ein Hersteller Anspruch auf die inzwischen dichtbevölkerte Spitze unter den Hochleistungs-Systemkameras auf dem Kleinbildsektor: die Minolta Camera Co., Ltd., Osaka, mit ihrer *XM*. Vorgestellt wurde diese einäugige Reflexkamera bereits auf der photokina 1972. Auf den Markt kommt sie in diesen Monaten.

Als erste einäugige Kleinbildreflex verbindet die *Minolta XM* ein auswechselbares Suchersystem mit einer automatischen elektronischen Verschlußsteuerung. Sie geht somit einen Schritt weiter als die bisher auf dem Markt befindlichen „Baukastenkameras". Das freilich erfordert ein gewisses Volumen oberhalb des eigentlichen Kameragehäuses, im Sucherteil nämlich, als Preis für die angestrebte Vielseitigkeit. Erklärtes Ziel Minoltas ist es, mit der *XM* eine Präzisionskamera anzubieten, die so wandelbar ist, daß sie sich für praktisch jede fotografische Aufgabe einsetzen läßt. Und hierzu gehören zahlreiche Anwendungen in Wissenschaft und Technik. Wer immer „nur" eine automatische Kamera für normale Aufgaben sucht, ohne die Vielseitigkeit der *XM* ausnutzen zu können, handelt sich also für diese Zwecke gewisse Nachteile gegenüber einer automatischen Kamera ein, die von vornherein für einen weniger weitgesteckten Anwendungsbereich konstruiert ist. Das sollte man klar aussprechen. Will man allerdings innerhalb des Minolta-Programms in den Genuß der automatischen elektronischen Belichtungsregelung kommen, so führt der Weg zwangsläufig zur *XM*, denn eine andere Möglichkeit bietet Minolta zumindest heute noch nicht an. Mit anderen Worten, für den Amateur kann die *XM* in diesem Fall trotz — oder gerade wegen — ihrer Universalität nur ein Kompromiß sein. Über die Konstruktion der *XM* ist schon viel geschrieben worden, so daß wir uns eine Wiederholung ausführlicher technischer Details schenken können. Letztere sind — wie man vielerorts noch nicht begriffen hat — in einem Testbericht auch nur von untergeordneter Bedeutung, denn ein solcher Bericht soll schließlich eine praktische Beurteilung geben und nicht Abklatsch der vom Hersteller gelieferten technischen Daten sein. Die bekommen Sie auch ohne Abonnementspreis beim Händler an der Ecke — umsonst und mit vielen schönen Bildern.

Die für den Test zur Verfügung gestellte Kamera entsprach der höchsten Ausbaustufe, d. h., sie war mit dem sogenannten Automatik-Prismensucher ausgerüstet. Hinter dieser Bezeichnung verbirgt sich jenes Suchersystem, das die Kamera zu einer „Automatischen" in punkto Belichtungsmessung und -steuerung macht. Dabei erfolgt die Messung nach Minoltas traditionellem CLC-Verfahren (Kontrastausgleich). Wenn Sie nun nach der Zuverlässigkeit dieses Systems und der Gleichmäßigkeit der Belichtung fragen, so wird Ihnen Minolta schnell beweisen, daß es ein besseres System kaum geben kann. Daß ich persönlich in einigen Fällen nicht hundertprozentig mit der Belichtung zufrieden war, kann folglich nur an meiner Spitzfindigkeit, meinem begrenzten Sachverstand oder an beidem liegen.

Die Automatik des Suchers läßt sich übrigens abschalten, so daß man in besonderen Fällen die Belichtung auch nach dem Prinzip des Nachführzeigers ermitteln und einstellen kann. Ob automatisch oder nicht, alle Vorgänge erfolgen mit MC-Rokkoren stets bei voll geöffneter Blende.

Die Automatik des Suchers läßt sich mit einem unter dem Verschlußzeitenknopf liegenden Hebel kontinuierlich um etwa zwei Belichtungsstufen nach oben und unten korrigieren. Da zwei volle Stufen im Normalfall zuviel des Guten sein werden, muß man den Hebel hierzu bis zur Auslösung gegen Federkraft in jener Stellung festhalten, die das gewünschte Maß an Korrektur ergibt. Es mag Geschmackssache sein, ob man dieses zusätzliche Fingerspiel praktisch und leicht findet oder nicht. Mein Geschmack jedenfalls ist es nicht.

Der Verschluß der *XM* ist nicht nur sehr schnell — seine kürzeste Zeit beträgt $^1/_{2000}$ s — sondern bietet am anderen Ende einen speziellen Langzeitbereich von 2 bis 16 s. Damit wird er meines Wissens in dieser Kategorie nur noch von der (erst angekündigten) Canon EF überboten, deren lange Zeiten bis 30 s reichen sollen.

Das Auswechseln der Sucher ist sehr leicht und bequem. Nach Druck auf einen Knopf werden sie einfach nach oben abgenommen. Derselbe Knopf dient auch zur Freigabe der auswechselbaren Einstellscheibe, so daß sich der gesamte Wechselvorgang in Rekordzeit ausführen läßt.

Bei den zur *XM* lieferbaren Einstellscheiben kommt man selbst mit ausgefallenen Wünschen auf seine Kosten. Zehn verschiedene Ausführungen stehen zur Wahl. Als Besonderheit bietet Minolta eine Faseroptik-Scheibe an, die sich aus rund vier Millionen Lichtleitfasern von jeweils 0,017 mm Durchmesser zusammensetzt. Diese Fasern ergeben ein besonders genaues Einstellkriterium und erhöhen ferner die Helligkeit des Sucherbildes, so daß man die Einstellbedingungen mit dieser Scheibe wohl als optimal bezeichnen kann.

Zusätzlich zu ihrem Hauptschalter besitzt die *XM* eine recht praktische Neuerung: eine Schalttaste an der rechten Vorderseite, mit der man den Stromkreis automatisch einschaltet, sobald man die Kamera (für Queraufnahmen) in die Hand nimmt — und zwar

selbst dann, wenn der Hauptschalter auf OFF steht. Leider klappt das bei Hochaufnahmen nicht ganz so reibungslos. Denn entweder man behält die gleiche Handstellung bei, dann funktioniert zwar die Taste, doch der Schalthebel bohrt sich in unsere Stirn (und man muß ihn jedesmal erst über die straffe Rastung ganz einschieben). Oder man nimmt die Kamera in die gespreizte rechte Hand, dann ist die ganze schöne Handtaste umsonst, und man muß doch wieder den Hauptschalter bemühen. Bleibt als Alternative noch eine mehr auf die Fingerspitzen der rechten Hand verlegte Haltung mit dem Zeigefinger auf dem Auslöser. Damit hat man die Kamera vielleicht nicht so fest in der Hand, doch die Funktion der Schalttaste bleibt erhalten.

Da wir gerade bei praktischen Details sind: die Gegenüberstellung von ASA und DIN-Werten auf der Kamerarückseite ist eine nette Geste für den deutschen Benutzer — denn wer weiß auf Anhieb so genau Bescheid?

Die Mechanik der *XM* gibt sich angenehm sanft und präzis. Ich habe noch kaum eine Kamera in der Hand gehabt, bei der sich das Objektiv so schnell und leicht wechseln ließ. Wenn man die Kamera in der linken Hand hält, liegt der Mittelfinger wie von selbst auf dem Entriegelungsknopf — und schon hält man das Objektiv in der Hand. Der Verschlußablauf ist weich und leise, der Weg des Schnellschalthebels erfreulich kurz, ohne daß übermäßiger Kraftaufwand erforderlich wäre.

Wie bei der SR-T 303 sind auch bei der XM Doppelbelichtungen möglich. Es genügt ein Druck auf den Freilaufknopf, worauf der Verschluß bei Betätigung des Schalthebels ohne Filmtransport gespannt wird.

Und wem es Spaß macht, der kann sich im Rahmen des *XM*-Systems so manchen Wunsch erfüllen: Nachführprismensucher, einfacher Prismensucher ohne Innenmessung, Lichtschachtsucher, Vergrößerungssucher (6,25fach über das gesamte Bildfeld!), Objektive von 16 bis 1600 mm, Fernsteuerung und was es sonst noch gibt. Dabei ist das Zubehör voll austauschbar mit dem bisherigen Minolta-System der SR-T 101 bzw. 303 — sicherlich ein wesentliches Moment für alle jene, die bereits eine Minolta-Ausrüstung besitzen.

Mit der *XM* gibt Minolta wieder einem neuen Käuferkreis die Möglichkeit, selbst ausgefallene Ausstattungswünsche innerhalb der „Hausmarke" zu befriedigen. Für den beruflichen Anwender bedeutet die *XM* mit ihrem reichhaltigen Systemzubehör eine neuerliche Bereicherung des Angebots auf diesem Marktsektor, auf dem sich die Mitsprache zunehmend zu einer Prestigefrage für die einzelnen Hersteller entwickelt.

Steckbrief:

Einäugige Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit auswechselbaren Sucherelementen und elektronisch gesteuertem Titanschlitzverschluß für Zeiten von 16–$^{1}/_{2000}$ s, B und X ($^{1}/_{100}$ s).

Automatische Verschlußzeitensteuerung durch Automatik-Prismensucher. Belichtungsmessung mit zwei CdS-Fotowiderständen und Kontrastausgleich bei offener Blende durch das Objektiv. Arbeitsblendemessung möglich.

Automatik-Prismensucher mit eingespiegelter Blendenzahl, Verschlußzeitenskala, Meßwerkzeiger, Verschlußzeiten- und Funktionszeiger, Leuchtdiode für Belichtungswarnsignal. Manuelle Korrektur bei Automatik-Schaltung um ± 2 Belichtungsstufen möglich. Zusätzliche Korrekturfaktoreneinstellung von –0,5 bis +3,5 Belichtungsstufen. Okularverschluß. Möglichkeit der manuellen Einstellung und der Einstellung mit Nachführzeiger

Zehn auswechselbare Sucherscheiben.

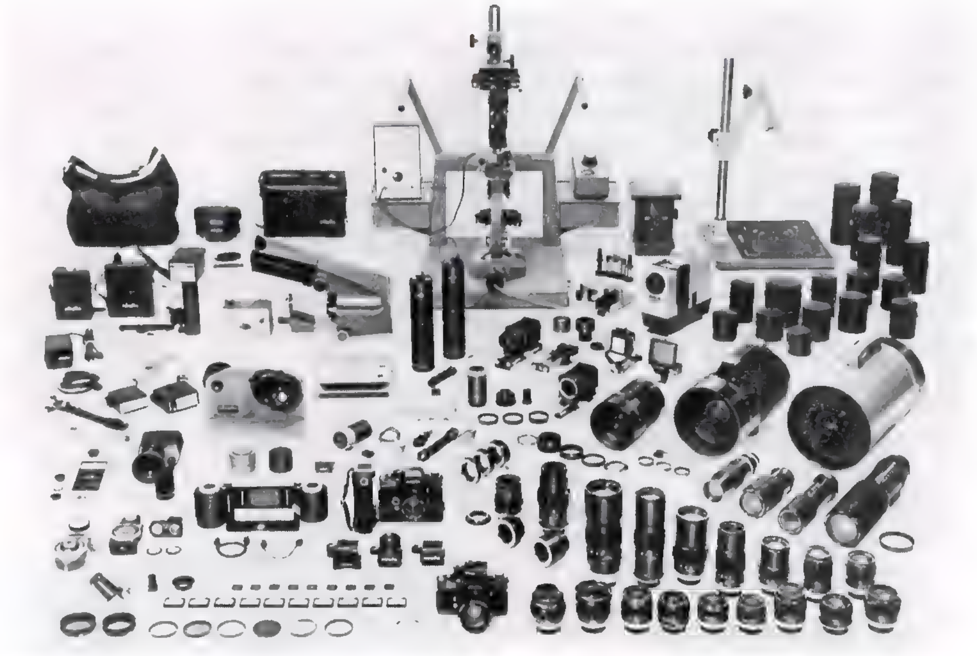
Weitere auswechselbare Sucher-einsätze:
Nachführprismensucher, Prismensucher ohne Innenmessung, Lichtschachtsucher, Vergrößerungssucher (6,25fach).

Wechselobjektive von 16–1600 mm. Systemzubehör voll austauschbar mit SR-T 101 bzw. 303.

Handschalttaste. Abblendtaste. Spiegelarretierung. Vorlaufwerk. Umschaltbarer Blitzkontakt X/FP. Batterieprüflampe. Vereinfachte Doppelbelichtungen.

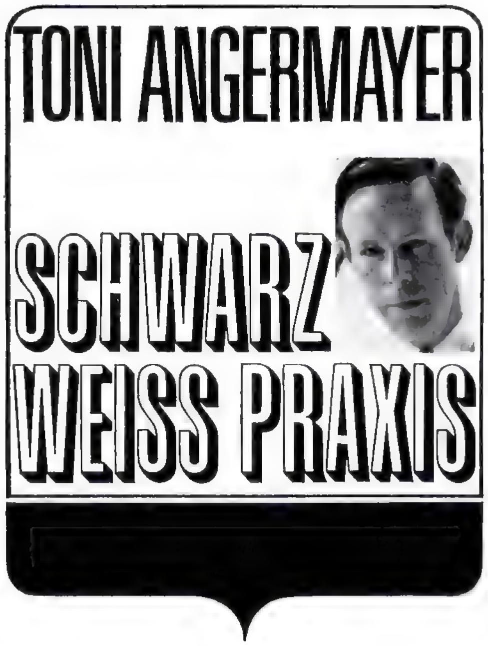
Spannungsquelle zwei Knopfzellen 1,5 V.

Getestet wurde die Kamera Nr. 2115967 mit Objektiv Nr. 3025428.



Minolta XM Motor Drive mit 10-m-Magazin und großer Funk-Fernsteuerung.

Auswechselbare Prismeneinsätze zur Minolta XM.



Soften – wie, wann, womit

Alle Effekte, die sich mit partieller Unschärfe umschreiben lassen, sind nicht gleichzusetzen mit Soften. Denn Soften, das Weichzeichnen einer motivmäßig dafür geeigneten Aufnahme, erzeugt nicht schlichte Unschärfe! Der durch Soften erzielbare Glamour-Effekt entsteht durch ein wohldosiertes Überstrahlen der Lichter.

Weiches Licht – hartes Licht

Eigentlich ist das Prinzip klar: Hartes Licht gibt harte Bilder, weiches Licht aber erzeugt weiche Fotos. Dies gilt für Sachaufnahmen ebenso wie für Porträts, Kinder- und Genrebilder, Schnappschüsse, Tierfotos usw. Die Zielsetzung, harmonischweiche Bildwirkungen, ist immer dieselbe, doch gilt es zu unterscheiden:

> Wollen Sie z. B. ohne irgendwelche Weichzeichnung weichmodulierte Kinder- und Mädchenbilder schaffen, sollten Sie weiche, mehr oder weniger diffuse Beleuchtung bevorzugen. Dabei ist es gleichgültig, ob dieses weiche Licht von trübgrauem Himmel gespendet, von Aufhellflächen in vielleicht hartes Gegenlicht hineinreflektiert oder im Studio von indirektem Foto- oder Blitzlicht abgestrahlt wird.

> Soll jedoch wohldosierte Weichzeichnung den gewünschten Glamour-Effekt ergeben, sei um einige Grade härteres Licht bevorzugt, denn jedes Soften verursacht Kontrastverlust, dem durch brillantere Beleuchtung vorgebeugt werden kann.

Objektive mit Charme

Nicht von Weichzeichner-Objektiven wie dem Leitz-Thambar oder dem Rodenstock-Imagon soll hier gesprochen werden, sondern von „Objektiven mit Charme". Mein Tip: Prüfen Sie, bevor Sie einen Weichzeichnervorsatz basteln oder kaufen, ob unter Ihren Wechselobjektiven nicht solche sind, die bei voller Öffnung einen jenen geschätzten Grad weicher Zeichnung besitzen, und die sich bei entsprechender Brennweite als Porträtobjektive für leichte Softungs-Effekte eignen.

Improvisierte Weichzeichner...

machen Mut zur Anschaffung eines Weichzeichners. Wer auf professionell gekonnte Weichzeichner-Effekte aus ist, sollte eigene Versuche mit behelfsmäßigen Weichzeichnern anstellen. Wer Weichzeichnung geeigneter Motive öfters anwenden möchte, wird um die Anschaffung eines speziellen Weichzeichnervorsatzes nicht herumkommen. Doch zuerst einige Worte über empfehlenswerte Behelfe für Weichzeichner.

1. Gaze (beispielsweise ein Stück grobmaschigen, schwarzen Netzstrumpfs) mit ein paar Gummiringe straff über die Gegenlichtblende zu spannen, ist nicht der schlechteste Weichzeichnerbehelf. Nachteil dieser Methode: Trifft auch nur ein gerichteter Lichtstrahl das Beugungsgitter „Gaze", verschleiert das ganze Foto. Darum kleben manche Praktiker auch das ausgeschnittene Gazestück auf ein UV-Sperrfilter. Diesen behelfsmäßigen Weichzeichnervorsatz können Sie in der Tiefe der Gegenlichtblende, direkt vor das Objektiv setzen.
2. Ein kräftiger, fettiger Fingerabdruck zentral auf ein Filter gedrückt, erlaubt auch eine behelfsmäßige Brechung allzu „spitzer" Scharfzeichnung. Jedoch sollten Sie in Ihrer Begeisterung für gezieltes Soften nicht so weit gehen, Fett direkt auf der Frontlinse Ihres Objektivs zu verreiben. Das könnte der Vergütung schaden!

3. Eine spezielle Fettglasscheibe vor das Objektiv zu setzen hat drei Vorteile: Durch Variierung des Abstands zum Objektiv ist der Weichzeichnereffekt dosierbar, durch die Menge des Fettauftrags ist die Softungsstärke ebenfalls beeinflußbar (Faustregel: Viel Fett, viel Weichzeichnung) und als absoluter Vorteil gegenüber jeder anderen Art von Weichzeichnung läßt sich die Weichzeichnerwirkung je nach Fettauftrag partiell steuern, während andere Weichzeichner immer nur pauschales Soften erlauben.

Weichzeichnervorsätze...

gibt es in Fülle im Handel. Mit am empfehlenswertesten sind Duto-Linse und Zeiss-Softar! Duto-Linsen sind dünne, farblose, planparallel geschliffene Glasscheiben mit zentrisch eingeritzten oder ebenso eingeätzten Rillen. Pauschale Weichzeichnung garantiert ihre Anwendung. Nachteile sind: Duto-Linsen schaffen kein scharfes Kernbild. Dadurch wird die Fokusierung bei Mattscheiben- und einäugigen Spiegelreflexkameras erschwert. Außerdem kann man bei der Verwendung von Duto-Linsen nicht weiter als auf Blende 4, höchstens 5,6 abblenden. Der Grund dieser Empfehlung: Schließen Sie die Blende weiter, entsteht kein guter Weichzeichnereffekt mehr. Zeiss-Softare dagegen sind moderne Weichzeichnervorsätze, die bei gleichem Nutzeffekt einer pauschalen Weichzeichnung die Nachteile herkömmlicher Duto-Linsen nicht besitzen. Sie sind aus glasklarem Hartplastik gepreßt. Softare bieten folgende Vorteile:

> Sie erzeugen ein scharfes Kernbild. Das erleichtert die Mattscheibeneinstellung wesentlich.

> Sie verursachen keine Verlagerung der Fokusebene. Es ist also bedeutungslos, ob Sie vor oder nach dem Vorsetzen des Softars scharfstellen.

> Ihre Weichzeichnung ist gleichmäßig über das gesamte Bildfeld verteilt.

> Das Soften ist nahezu unabhängig von der Arbeitsblende. Das erlaubt ein verläßliches Beurteilen des Effekts bei offener Blende, denn die Wirkung ist bei geschlossener Blende dieselbe. Außerdem werden dank Softar erstmals tiefenscharfe Weichzeichner-Aufnahmen problemlos möglich.

Wie gesoftete Aufnahmen belichten und entwickeln?

Reichliche Belichtung intensiviert, knappe Exposition mindert den Weichzeichnereffekt. Da jede Weichzeichnung einen Kontrastverlust verursacht, sollten Sie im Zweifelsfalle lieber eine Minute länger entwickeln. Anhaltspunkt: Belichtungsminus bei Normalkontrastmotiven eine Blende; Zugabe an Entwicklungszeit 30%. □

FM-BERATUNGSDIENST
FOTO-UND FILMTECHNIK

Flectalux 2000 Star

Das sagt der Hersteller:

Film- und Fotoleuchte für gehobene Ansprüche. Dauerbetrieb durch Gebläsekühlung. 2×1000 Watt Stiftsockel-Brenner. (Auf Wunsch auch 2×650 Watt.) Eingebauter, geräuscharmer Axiallüfter. 3 Lichtleistungsstufen: Einstellicht, 100 W und 2000 W. Um 90° schwenkbares Lampenhaus für direkte und indirekte Beleuchtung. 2 eingebaute Sicherungen, kräftiges Kugelgelenk, Kameraschiene und Handgriff sind in der Grundausstattung enthalten. Lieferbar auch mit zwei seitlichen Lichtklappen; ein Vierklappenvorsatz ist als Zubehör lieferbar.
Hersteller: Reflecta, 854 Schwabach, Postfach 1628.
Vertrieb über den Fotofachhandel.

Wir meinen:

Jahrelang gab es ja nur einen einzigen Hersteller von Fotoleuchten mit eingebautem Kühlgebläse auf dem Markt. Da bei einem einzigen Produkt der Preisvergleich zwangsläufig entfällt, ist Konkurrenz dem Käufer stets willkommen. Jetzt, rechtzeitig zur lichtschwächeren Jahreszeit, kann der Fotograf oder Filmer sogar unter drei Produkten wählen (Hedler, Reflecta und Kaiser).

Die gebläsegekühlte Filmleuchte hat gegenüber der einfachen Filmleuchte zweifellos Vorteile. Es erübrigt sich ein oft recht komplizierter Aufbau des Gehäuses zur einwandfreien Wärmeableitung, die Leuchte muß nicht mehr wie bisher nach kurzer Zeit wegen Überhitzungsgefahr ausgeschaltet werden. Filmleuchten bestehen ja durchwegs aus einem Gehäuse aus relativ hitzebeständigem Kunststoff und einem Aluminiumreflektor. Da kann es beim Dauerbetrieb leicht so weit kommen, daß der Alureflektor einfach wegtropft und Gehäuse nebst Kabeln fürchterlich zu stinken anfangen. Zum Glück werden die VDE-Vorschriften laufend strenger, denn mit 1000 oder 2000 Watt in der Hand kann man in einer Wohnung ganz schönen Schaden anrichten.

Die Gebläseleuchte ist zwar von der Strahlungshitze her genauso heiß und gefährlich, die Eigenerwärmung des Gehäuses aber ist so gering, daß ein Dauerbetrieb möglich ist. Ein im rückwärtigen Gehäuseteil untergebrachter Axiallüfter drückt kühle Luft nach vorne an den Reflektor und durch eine Öffnung am Lampensockel auch an den Brenner. Die Flectalux 2000 Star hat getrennte Reflektoren, die Fokussierung ist so für jeden Brenner optimal. Die beiden Reflektoren sind leicht zueinander geneigt, so daß sich der Lichtkegel nach einiger Entfernung vereinigt. Wie bei anderen Fabrikaten läuft das Gebläse bereits dann, wenn der Netzstecker in die Steckdose gesteckt wird. Das gewährleistet eine sichere Nachkühlung bei ausgeschalteten Brennern. Praktisch ist eine spezielle Schaltstellung „Einstellicht". Hier sind beide Brenner hintereinander geschaltet, die Lichtleistung ist vergleichbar mit etwa 500 Watt. Verbessern könnte man an der Flecta-Leuchte lediglich das Stativanschlußstück. Erstens sitzt es schief und zweitens muß man den Teller des Kugelgelenkes entfernen, damit die Schraube sicher greift. Außerdem sind 2 Meter Netzkabel recht sparsam, die doppelte Länge wäre praktischer und kostet höchstens 60 Pfennig mehr in der Herstellung.

Moles neues Filtermaterial

Das sagt der Hersteller:

Das völlig neue Filtermaterial „XS-15", auf der photokina '72 erstmalig vorgestellt, ist jetzt lieferbar. Mole-Richardson liefert diese Filter in den Farben 85, 85B, 80A, 80B, 25. Die Filter sind absolut tropenfest, robust, kratzunempfindlich, fast unzerbrechlich und hitzefest bis über 100° C. Lieferbar in Fassungen von 40,5 bis 86 mm und als quadratische Einsteckfilter 5×5, 7,5×7,5, 10×10 und 12,5×12,5 cm. Neu im Lieferprogramm sind außerdem drehbare (!) Sterneffektfilter, Prismen-Tricklinsen, Spalt-Vorsatzlinsen, Mittelpunkt-Vorsatzlinsen, ein Super-Weitwinkelvorsatz, ein Sternexplosionsfilter und ein Multi-Image-Repeater. Spezielle Angebote für Hasselblad-Serie 50. Mole-Richardson GmbH, 8 München 83, Hofangerstraße 78, Telefon 089/40 18 27.

Wir meinen:

Die optischen und anderen physikalischen Eigenschaften dieses neuen Filtermaterials sind beeindruckend. Durch die Verwendung eines neuen Kunststoffs ist es gelungen, Filter herzustellen, die in den optischen Eigenschaften der Gelatinefolie gleichkommen, aber robust und kratzunempfindlich sind. Das neue Material ist bedeutend leichter als Glas, fast unzerbrechlich und die Filterfarben sind im Gegensatz zu Glasfiltern fast nebenabsorptionsfrei. Also optimal. Interessant ist, daß diese Filter mit den üblichen Meßmethoden (Interferometer) nicht optisch geprüft werden können.

Da diese Filter mehr den Profi interessieren, will ich Ihnen aus dem Mole-Richardson-Angebot einige andere interessante Objektiv-Vorsätze und Filter beschreiben.

Erwähnenswert sind zwei Spezialfilter für Leuchtstoffröhren. Bekanntlich ist das Spektrum einer Leuchtstofflampe nicht kontinuierlich, sondern hat bestimmte Linien hoher Intensität, während andere Farbanteile fast überhaupt nicht vorhanden sind. Der Filtertyp FL-B (Verlängerungsfaktor 1 Blende) in Verbindung mit Kunstlicht-Farbfilm — also Typ A, B oder L — filtert Leuchtstoffröhren vom Typ „Tageslicht" oder „Weiß de Luxe" zu einem durchaus akzeptablen Resultat. Das Filter FL-D dagegen ist für Tageslicht-Farbfilm bestimmt.

Der angebotene Super-Weitwinkelvorsatz ist identisch mit dem schon früher beschriebenen Beroflex-Multiweitwinkel oder dem Super-Weitwinkelvorsatz für Nizo-Kameras.

Interessanter ist der Professional-Vignetter, eine Mittelpunktlinse, die die äußeren Teile des Bildes wegdrängt und verschwommen abfließen läßt. Im Gegensatz zu anderen ähnlichen Fabrikaten ist hier die Wirkung variierbar, denn der vordere Teil des Vorsatzes ist zoomartig verschiebbar. Auch mit Hasselblad-Adapter lieferbar. Relativ wenig bekannt ist der Multi-Image-Repeater. Man könnte einfacher auch „Echolinse" dazu sagen. Der Effekt dieses Vorsatzes ist, daß die eine Hälfte des Bildes normal abgebildet wird, die andere Hälfte aber (durch einen prismatischen, 5fach abgekanteten Schliff der Linse) das Motiv bis zu 5× wiederholt abbildet. Die Schärfe, die Anzahl der abgebildeten Konturen und die Anordnung lassen sich durch die Kamerablende und die drehbare Filterfassung variieren. Es können auch zwei Vorsätze gestapelt werden. *H. S.* □

FM-Einkaufshelfer

Weihnachts-Bummel durch die Fotoläden

Regelmäßig einmal im Jahr stellt sich immer wieder die große Frage, was man wohl dem einen oder anderen zu Weihnachten schenken kann. Das Problem beginnt meistens, wenn die Tage kürzer und die Abende länger werden. Wer frühzeitig eine Liste anlegt und die kleinen und großen Geschenke einkauft, steht sich normalerweise in jeder Hinsicht günstiger. Das Auswählen kann in Ruhe erfolgen und die kleinen Preissteigerungen zu Weihnachten können umgangen werden. Sicherlich befinden sich unter Ihren Freunden einige begeisterte Fotoamateure. Wir haben uns deshalb bemüht, einen Querschnitt für jeden Geldbeutel zusammenzustellen, in dem wir auf diesen beiden Seiten eine Auswahl an Geschenken bringen, die Sie auch sozusagen in letzter Sekunde noch bei Ihrem Fachhändler kaufen können. Unser Einkaufshelfer ist auf Artikel der unteren und mittleren Preisklasse beschränkt, da man bei größeren Anschaffungen in jedem Fall mit demjenigen, der beschenkt werden soll und dem Fachhändler genaueste Rücksprache halten muß.

Was Sie hier finden, sind vor allem Artikel, von dem immer wieder der eine oder andere noch fehlt oder erneuert werden muß. Ob es sich nun um einen Projektionstisch, eine Fototasche, ein Heimlabor oder ein Stativ handelt. Was viele Amateure interessiert, sind aber auch Fotobücher in Form von Bildbänden oder als Fachbücher mit praktischen Anregungen. Wir haben hier im Bild 20 nur ein einzelnes Buch abgebildet, aber die Auswahl ist natürlich wesentlich größer. Hier gibt es spezielle Bücher für fast jede Kamera, Lehrbücher für Laborarbeiten, für Coloraufnahmen und alles andere was mit der Fotografie zusammenhängt. Fragen Sie doch einmal, wofür man sich am meisten interessiert und dann wählen Sie aus. Natürlich gibt es auch dieses Jahr wieder die schönen Fotokalender und diese sind nicht nur für den eifrigen Amateur gedacht, sie machen jedem Freude.
Also, wählen Sie aus, unser kleiner Einkaufsbummel wird Ihnen genügend Anregungen geben und dann lassen Sie sich noch einmal ausführlich das ganze Programm, was wir auf diesen Seiten nicht abdrucken konnten, bei Ihrem Fachmann zeigen. Und noch ein Tip: als kleines Anhängsel freut sich jeder Amateur über einen Film oder ein paar Blitzbirnchen, damit er auch die Feiertage im Bild festhalten kann.

Nr. 1
Royal-Projektionstische. Mit ein oder zwei Projektionsflächen. Ideal für Film- und Diaprojektion. Ein Bein höhenverstellbar. Preis je nach Ausführung ab 25,– DM.

Nr. 2
MW-Perleinwände. Kristallperlwand mit hohem Reflexionsfaktor. Größen 100×100 und größer, mit Stativ in Rollex-Hülle. Preis je nach Qualität und Größe ab etwa 45,– DM.

Nr. 3
Hama-Cineset. Praktisches Zubehör für jeden Filmamateur. Vor- und Nachspann, Reinigungspinsel und Pflegemittel in praktischem Etui. Preis etwa 25,– DM.

Nr. 4
Cenei-Diabetrachter. Mit und ohne Batterie oder Netzanschluß für KB- und 6×6-Dias. Formschön und handlich. Auch Filmstreifen können eingelegt werden. Preis ab 2,50 DM.

Nr. 5
Rowi-Laborset. Ein kleines Fotolabor für den Heimlaboranten. Vergrößerungsgerät für KB-Negative, Duka-Leuchte, Vergrößerungsrahmen und Schale. Im Geschenkkarton etwa 200,– DM.

Nr. 6
Rox-Fototaschen. Aus Skay und Leder in verschiedenen Größen für Ihre Foto- oder Filmkamera mit viel oder wenig Zubehör. Sogar große Fotokoffer sind lieferbar. Preis ab etwa 25,– DM.

Nr. 7
WEP-Converter. Mit verschiedenen Anschlüssen für fast alle Spiegelreflex-Kameras. Converter machen aus jedem Objektiv zwei, denn je nach Stärke verdoppeln oder verdreifachen sie die Brennweite. Preis ab etwa 60,– DM.

Nr. 8
Rollei-Elektronenblitz. Kleine, kompakte Blitzgeräte sowie größere mit Schwenkreflektor. Schnelladevorrichtung und Computer zum schnellen, einfachen Fotografieren. Ab etwa 65,– DM.

Nr. 9
Kodak-Instamatic-Pocket. Die kleine, handliche Fotokamera. In Geschenkpackungen mit Blitzwürfel, Film und Tasche. Einfache Handhabung bis hinauf zum elektronischen Verschluß. Ab 80,– DM.

Nr. 10
Vivitar-Objektive. Ob Weitwinkel oder Teleobjektiv, eines fehlt immer noch. Brennweiten ab 21 mm bis 600 mm oder auch ein Vario-Objektiv. Preise ab etwa 200,– DM.

Nr. 11
Jobo-Heimlabor. Komplettes Zubehör zur Filmverarbeitung mit Entwicklungsdose, Mensur, Trichter, Thermometer und 2 Filmklammern, auch alle Chemikalien werden mitgeliefert. Etwa 30,– DM.

Nr. 12
Liesegang-Diaprojektoren. Halb- und Vollautomaten für KB aber auch für 6×6-Dias lieferbar. Alle Projektoren mit Halogen-Lampen. Ton-Anschluß-Möglichkeit. Preis ab 250,– DM.

Nr. 13
Hähnel-Filmbetrachter. Mit großem Betrachterbild für 120-m- und 180-m-Filmspulen. Halogenlampen möglich. Schonende Filmführung mit Scharfeinstellung und Markierstanze. Ab 80,– DM.

Nr. 14
Gossen-Belichtungsmesser. Für den kleinen und großen Fotoamateur immer das Richtige. Je nach Kameraausrüstung vom Bisix bis zum Lunasix 3, Preis etwa ab 40,– DM.

Nr. 15
Durst-Belichtungsuhr. Eine Belichtungsuhr darf in keinem Heimlabor fehlen. Exakte Belichtung sind das A und O eines guten Fotos. In verschiedenen Ausführungen ab etwa 40,– DM.

Nr. 16
Erno-Stative. Keine verwackelten Bilder oder Filme mehr. Kleine, zusammenschiebbare Stative für den Foto-, große, stabile Stative mit Panorama-Kopf und Mittelachse für den Filmamateur. Ab 40,– DM.

Nr. 17
Heliopan-Filter und Vorsatzlinsen. Viele Aufnahmen werden stimmungs- und effektvoller durch den richtigen Filter. Näher an das Objekt durch Nahlinsen, Spielereien durch Prismenlinsen. Filter und Linsen ab DM 6,–.

Nr. 18
Bauer-Klebepresse. Exaktes kleben von Schmalfilmen erreichen Sie nur durch hochwertige Klebepressen. Einfach in der Handhabung, leicht und kompakt gebaut. Ab etwa 30,– DM.

Nr. 19
Hedler-Filmleuchten. Nicht nur zum Filmen, sondern auch zum Fotografieren geeignet. Halogen-Licht für 1000 Watt und mehr. Wärmeisoliert. Leicht anzubringen. Ab 80,– DM.

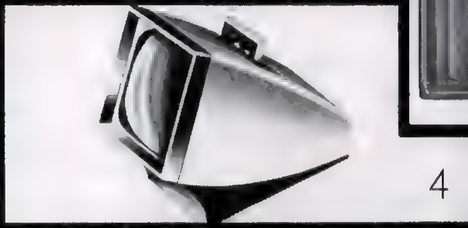
Nr. 20
Die „Neue Foto-Schule" und viele andere Bücher mehr sowie Bildbände und Monatsmagazine, wie dieses „Foto-Magazin", als Anregung und Information für jeden Foto- und Filmamateur. Zu beziehen über jeden Buch- und Fachhandel.

FM-Weihnachtsbummel durch die Fotoläden

1

2

3


4

5

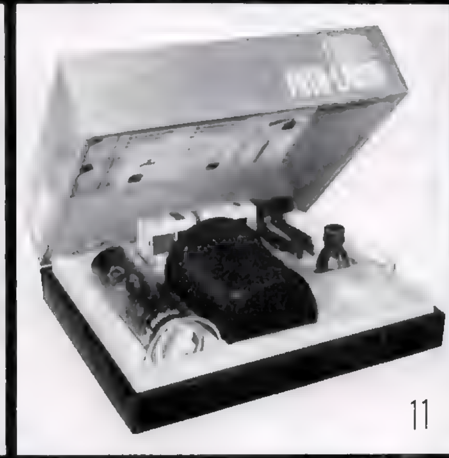
9

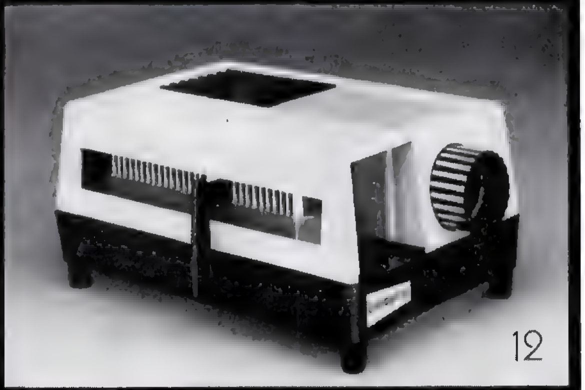
8

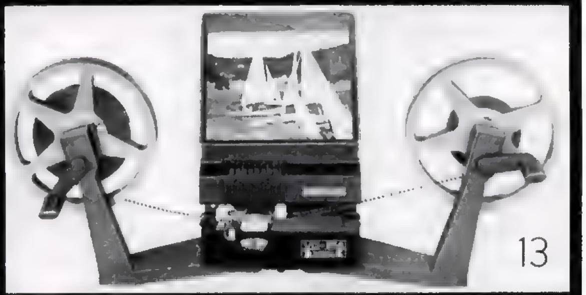
7

6

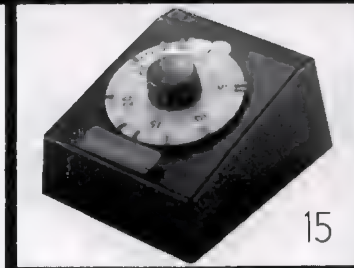
10


11


12

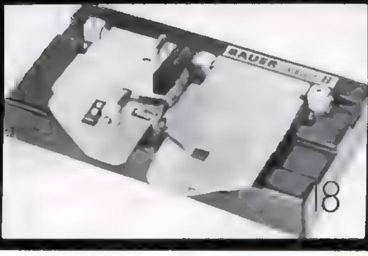

13

16


15

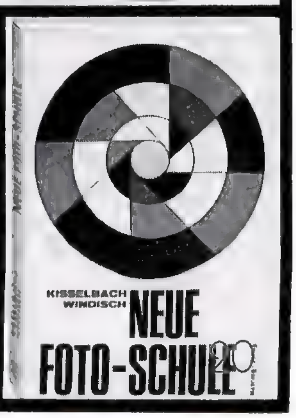
14

17



18

19



20

FM-Marktübersicht:

Objektive für Kleinbild-Systemkameras

Folge 7
Makro-Objektive und Objektivköpfe für Balgengeräte

Stand: 1. 11. 1973. Ohne Gewähr.

Was sind eigentlich „Makro-Objektive"? Makroskopische Objekte sind der Bedeutung des Wortes nach mit unbewaffnetem Auge sichtbar, was fotografisch verkleinerten Abbildungsmaßstäben bis zur Abbildung in natürlicher Größe entsprechen würde. So ist es denn auch das besondere Kennzeichen aller Makro-Objektive, daß sie von Unendlich bis in den extremen Nahbereich (Abbildung des Objekts in halber bis zu voller natürlicher Größe) einstellbar sind. Bis auf zwei Ausnahmen tragen diese Objektive auch das „Makro" oder „Macro" im Namen. Das „Micro" des Micro-Nikkor muß diesbezüglich wohl als Ausrutscher betrachtet werden, denn die Mikrofotografie beginnt je nach Definition erst ab vergrößerten Abbildungen mit über 1 : 1 bzw. mit 10fachen Vergrößerungen. Als verbalen Kompromiß und als Wortspielerei gibt es schließlich auch ein „Micro-Macro-Objektiv".

Bis zum extremen Nahbereich einstellbar sind alle Makro-Objektive. Wieweit sie auch in diesem großen Abbildungsbereich eine gute Bildqualität liefern, ist eine andere Frage. Zur Erinnerung: Fotografische Objektive sind für einen bestimmten Arbeitsbereich (bestimmte Abbildungsmaßstäbe oder Objekt-Entfernungen) optimal korrigiert und lassen normalerweise außerhalb dieses Bereichs in der Leistung nach. Echte Makro-Objektive müßten so konzipiert und korrigiert sein, daß sie über den gesamten Einstellbereich von Unendlich bis zur Nahgrenze bestmögliche Bildqualität garantieren. Aus diesem Grund sind vor allem die kostspieligeren Makro-Objektive trotz verhältnismäßig geringer Lichtstärke und nicht allzu großem Bildwinkel sehr aufwendig gebaut. Z. B. mit 6 Linsen bei Lichtstärke 3,5 und 45 Grad Diagonal-Bildwinkel. Der hohe Aufwand dient der universellen Korrektion von Unendlich bis zum Abbildungsmaßstab 1 : 1, aber auch einer sehr weitgehenden Korrektion solcher Bildfehler wie Verzeichnung (gerade Linien werden am Bildrand krumm abgebildet) und Bildfeldwölbung (Bildrand und Bildmitte können nicht auf der gleichen Ebene scharf eingestellt werden). Aufwendig gebaute Makro-Objektive sind deshalb gleichzeitig sehr gute Reproduktionsobjektive. Die universelle Korrektion bedinst meistens einen annähernd symmetrischen Linsenschnitt (Bild 1: Minolta Macro-Rokkor 3,5/50 mm).

Oder man wendet die „Floating-Focusing"-Methode an, d. h., zusätzlich zur Gesamtverschiebung des Objektivs beim Scharfeinstellen finden innerhalb des Objektivs Relativverschiebungen von Linsengruppen zueinander statt. Nach dem an sich bewährten Motto „einfache Objektiv-Konstruktionen verhalten sich weniger maßstabskritisch" kommt man ebenfalls zum Ziel. Die Vierlinser in Tabelle 1 beweisen es. Man darf aber daran zweifeln, ob auf diese Weise insgesamt gesehen die gleiche optische Leistung erbracht wird wie mit den aufwendig gebauten Makro-Objektiven. Bemerkenswert ist die optische Konstruktion des Zoomar Makro-Kilar 2,8/90 mm, obwohl sie sich zunächst mit „4/3" sehr konventionell ausnimmt. In diesem Objektiv befindet sich eine sogenannte „Bisphäre", also eine Linsenfläche mit zwei sich überlagernden Krümmungsradien (Sonderform einer Asphäre), die für die geforderte universelle Korrektion von Unendlich bis fast 1 : 1 sorgt. Übrigens ist die Bisphäre absolut nichts neues, denn der Konstrukteur Heinz Kilfitt berichtet schon im Maiheft 1958 (!) von „Photo-Technik und -Wirtschaft" über die Realisation einer solchen Linse im Makro-Kilar 90 mm.

Auch in der Fassungs-Konstruktion ging man verschiedene Wege. In Bild 2 zeigen wir das Novoflex Makro-Weitwinkel 3,5/35 mm mit seiner besonders kompakten Ausführung. Zunächst läßt sich der Schneckengang dieses Objektivs bis auf 28 cm Abstand zwischen Objektiv und Objekt einstellen. Für noch kürzere Abstände (größere Abbildungen) zieht man das Vorderteil des Objektivs in vier Rasten (Stufen) heraus. Auch die Anwendung eines zweiten Schneckengangs für die „Makro-Einstellung" ist bekannt. Als nächste Fassungskonstruktion ist der Schneckengang für die kontinuierliche Einstellung von Unendlich bis 1 : 1 zu nennen (Beispiel in Bild 3: Miranda Auto-Miranda Macron 55 mm). Fassungen mit diesem extremen Einstellbereich sind ziemlich schwer und verhältnismäßig lang. Deshalb gehen zahlreiche Hersteller einen anderen Weg: Sie sagen, daß man — auch mit Blitzlicht — bei Freihandaufnahmen besser den Abbildungsmaßstab 1 : 2 (0,5× = halbe natürliche Größe) nicht überschreitet. Deshalb genügt es, wenn die direkte kontinuierliche Einstellung bis zum Maßstab 1 : 2 oder 0,5× reicht. Für spezielle Vorhaben im Bereich zwischen 1 : 2 (0,5×) und 1 : 1 (natürliche Größe) schaltet man den 1 : 1-Adapter zwischen Kameragehäuse und Makro-Objektiv. Selbstverständlich überträgt dieser Adapter (engl. „Life-Size-Adapter") die Blendenkupplungen. Bild 4 zeigt das Minolta Macro-Rokkor 3,5/100 mm mit 1 : 1-Adapter als Beispiel für diese Art der Fassungskonstruktion.

Ein Objektiv aus Tabelle 1 läßt sich nicht bis Unendlich einstellen. Es ist das Zeiss S-Planar 4,0/50 mm, das als reines „Nahobjektiv" ausgeführt wurde. Man kann damit Papierformate zwischen DIN A3 und DIN A7/8 formatfüllend reproduzieren.

Objektivköpfe für Balgengeräte

Gemeint sind Objektive ohne eigene Einstellfassung, die praktisch nur an Balgengeräten — und gegebenenfalls an Zwischenringen — verwendet werden können. Selbstverständlich lassen sich darüber hinaus fast alle üblichen Foto-Objektive für Nahaufnahmen auch an Balgengeräten oder Zwischenringen einsetzen.

Wir haben bei den „Objektivköpfen für Balgengeräte" grundsätzlich zwei Typen unterschieden:

> Objektivköpfe, die am Balgengerät *von Unendlich bis in den Nahbereich* einstellbar sind (ähnlich wie Makro-Objektive, nur meist länger in der Brennweite und bedeutend unhandlicher). Tabelle 2.

> Ausgesprochene „Nahobjektive", die am Balgengerät *nicht* bis Unendlich eingestellt werden können und oft auch speziell für den extremen Nahbereich optimal korrigiert sind. Tabelle 3.

Die weitaus meisten Objektivköpfe der Tabellen 2 und 3 sind über Leica-Gewinde oder M 42-Gewinde mit fast allen Balgengeräten des Marktes zu verbinden (in praktisch allen Kamerasystemen existieren entsprechende Adapter). Dabei muß man aber den Fassungsüberstand mancher Objektive über das Anschraubgewinde hinaus nach hinten beachten. Im Einzelfall ist deshalb nachzuprüfen, ob die eventuell nach hinten überstehenden Fassungsteile überhaupt durch die Balgengeräte-Standarte passen und ob sie nicht vielleicht Betätigungshebel u. ä. für die automatische Springblende einklemmen. Verständlicherweise können wir nicht alle Objektivköpfe (in allen lieferbaren Fassungsausführungen) mit allen Balgengeräten diesbezüglich vergleichen und müssen uns auf eine generelle Warnung beschränken.

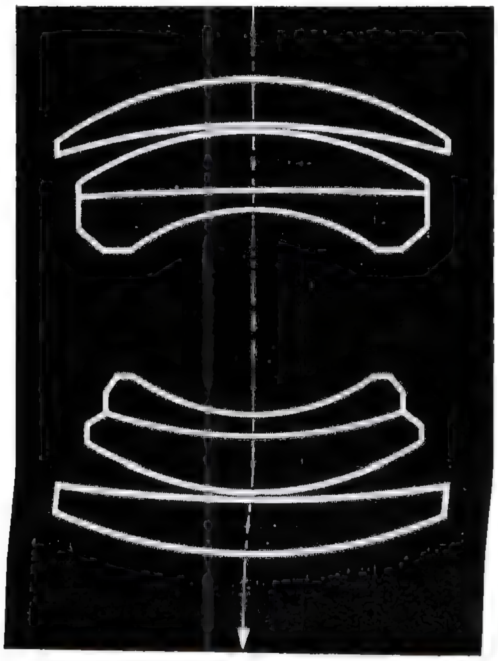
Die Rubriken „mögliche Abbildungsmaßstäbe am Balgengerät" und „Maßstabs-Einstellbereich" gelten entweder für die Balgengeräte, für die die Objektivköpfe hauptsächlich bestimmt sind oder sie sind auf mittlere Balgen-Auszugslängen (min. 83 mm und max. 175 mm vom Objektivanschluß bis zum Film) bezogen.

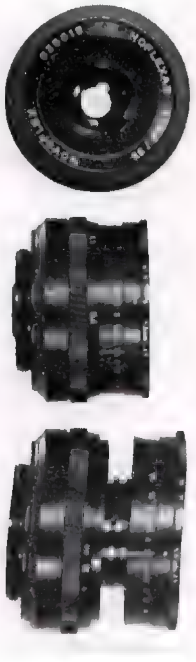
Makro-Objektive

Tabelle 1

Objektivtyp	Lichtstärke	Brennweite	Bildwinkel diagonal (∞)	Linsen/ Gruppen	Entfernungs-Einstell-Bereich	Maßstabs-Einstell-Bereich	Blendenart	kleinste Blende	Filter-durchmesser	Baulänge (∞)	max. Fassungs-durchmesser	Gewicht	Bemerkungen	Zu verwenden für Kameras
Novoflex Macro-Noflexar	3,5	35 mm	64°	4/4	∞-16 cm	∞-0,5 x	Vorwahl	16	49 mm	36 mm	62 mm	95 g	mit Schnelleinstell-rasten	alle wichtigen SLR
Zoomar Macro-Zoomatar „D"	2,8	40 mm	54°	4/3	∞-16 cm	∞-0,8 x	Vorwahl	22	Serie V	50 mm	62 mm	180 g	nicht für Leicaflex und Nikon	alle wichtigen SLR
Zoomar Macro-Kilar „E"	2,8	40 mm	54°	4/3	∞-20 cm	∞-0,4 x	Vorwahl	22	Serie V	50 mm	65 mm	170 g	nicht für Leicaflex und Nikon	alle wichtigen SLR
Canon FL Makro	3,5	50 mm	46°	4/3	∞-23 cm	∞-1,0 x	autom.	22	58 mm			295 g	1:1-Adapter	Canon
Minolta MC Macro-Rokkor	3,5	50 mm	45°	6/4	∞-20 cm	∞-1,0 x	autom.	22	55 mm	55 mm	68 mm	330 g	1:1-Adapter	Minolta SR und XM
Olympus Zuiko Auto-Makro	3,5	50 mm	47°	5/4	∞-23 cm	∞-0,5 x	autom.	22	49 mm	40 mm	60 mm	200 g	Floating-Focusing	Olympus OM-1
Asahi SMC-Macro-Takumar	4,0	50 mm	46°	4/3	∞-23 cm	∞-0,5 x	autom.	22	49 mm	55 mm	61 mm	236 g		M 42 (Asahi Pentax)
Asahi Macro-Takumar	4,0	50 mm	46°	4/3	∞-20 cm	∞-1,0 x	Vorwahl	22	49 mm	56 mm	59 mm	265 g		M 42 (Asahi Pentax)
Zeiss S-Planar	4,0	50 mm	44° max	6/4	73-24 cm	0,08-0,36 x	autom.	22	B 56	49 mm	70 mm	235 g	nicht bis ∞	Contarex
Miranda Macron	2,8	52 mm	47°	6/-	∞-20 cm	∞-1,0 x	Rast	32	58 mm					Miranda
Sigma Macro	2,8	55 mm	43°	7/5	∞-24 cm	∞-0,5 x	autom.	22	62 mm	121 mm	70 mm	420 g		YS
Auto-Miranda Macron	3,5	55 mm	43°	4/3	∞-22 cm	∞-1,0 x	autom.	32	58 mm	64 mm	67 mm	430 g	stufenlos bis 1:1	Miranda
Konica Macro-Hexanon	3,5	55 mm	43°	4/3	∞-22 cm	∞-1,0 x	autom.	22	55 mm			290 g	1:1-Adapter, Blendenautomatik	Konica
Nikon Micro-Nikkor-P Auto	3,5	55 mm	43°	5/4	∞-22 cm	∞-1,0 x	autom.	32	52 mm	65 mm	66 mm	235 g	1:1-Adapter	Nikon
Topcon RE Macro Auto-Topcor	3,5	58 mm	42°	5/4	∞-26 cm	∞-0,5 x	autom.	22	49 mm	48 mm	68 mm	260 g		Topcon
Automamiya/Sekor ES Makro	2,8	60 mm	40°	5/4	∞-24 cm	∞-1,0 x	autom.	16	52 mm	65 mm	73 mm	430 g	mit Adapter auch an M 42	Mamiya Auto XTL
Leitz Macro-Elmarit-R	2,8	60 mm	39°	6/5	∞-24 cm	∞-1,0 x	autom.	22	Serie VIII	67 mm	70 mm	375 g	1:1-Adapter	Leicaflex
Mamiya/Sekor Makro	2,8	60 mm	40°	5/4	∞-24 cm	∞-1,0 x	Vorwahl	22	58 mm			380 g		M 42 (Mamiya 500/1000)
Yashica Makro-Yashinon DX 60	2,8	60 mm	40°	5/4	∞-27 cm	∞-0,5 x	Rast	22	72 mm	56 mm	75 mm	320 g		M 42 (Yashica)
Zoomar Makro-Kilar	2,8	90 mm	27°	4/3	∞-36 cm	∞-0,9 x	Vorwahl	32	Serie VI	66 mm	80 mm	480 g	mit „Bisphäre"	alle wichtigen SLR
Sigma Micromacro	2,8	100 mm	24°	7/5	∞-40 cm	∞-1,0 x	autom.	22	40,5 u. 62 mm	100 mm	73 mm	450 g	Floating-Focusing	YS
Minolta MC Macro-Rokkor	3,5	100 mm	24°	5/4	∞-40 cm	∞-1,0 x	autom.	22	55 mm	89 mm	75 mm	550 g	1:1-Adapter	Minolta SR und XM
Asahi SMC Macro-Takumar	4,0	100 mm	24°	5/3	∞-46 cm	∞-0,5 x	autom.	22	49 mm	82 mm	66 mm	350 g		M 42 (Asahi Pentax)

Soweit „automatische Blenden" angegeben wurden, funktionieren diese mit Hilfe eines Doppeldrahtauslösers. Nur das Minolta Bellows Rokkor 4,0/100 mm und das Novoflex Auto-Bellows-Noflexar 4,0/105 mm arbeiten an den Balgengeräten Minolta-Automatik-Balgen I und II sowie Novoflex-Automatik-Balgengeräte ohne Doppeldrahtauslöser direkt mit der gewohnten Innenauslösung. Das Auto-Bellows-Noflexar 105 mm am Novoflex-Automatik-Balgengerät überträgt für die Minolta-SR- und -XM-Kamera sowie für die Miranda Sensorex sogar die Blendensimulation, so daß bei diesen Kombinationen die Belichtungsdaten mit Offenblende gemessen werden können. An der Konica Autoreflex wird die Blende des Auto-Bellows-Noflexar automatisch vom Kameragehäuse her gesteuert. Hier wurde die denkbar höchste Perfektionsstufe mit einem Objektivkopf am Balgengerät erreicht. →





Von links nach rechts. Abb. 1: Linsenschnitt des Minolta Macro-Rokkor 3,5/50 mm. Abb. 2: Novoflex Makro-Weitwinkelobjektiv 3,5/35 mm in äußerst kompakter Ausführung. Gewicht nur 95 g. Abb. 3: Das Miranda Auto-Macron kann kontinuierlich von Unendlich bis zum Maßstab 1:1 eingestellt werden.

Oft wird die Frage nach der günstigsten Brennweite gestellt. Sie ist einfach zu beantworten. Wichtig ist, daß man den gewünschten Abbildungsmaßstab mit dem vorhandenen Balgengerät leicht erreichen kann. In Tabelle 4 haben wir einige Richtwerte zusammengestellt, welche Abbildungsmaßstäbe bei vollem Balgenauszug (mittlerer Wert mit 180 mm vom Film bis zum Objektivanschluß) welche Objektivbrennweiten erforderlich machen. Wenn Sie also beispielsweise das Objekt unbedingt 3,5fach vergrößert abbilden wollen, muß die Objektivbrennweite 44 mm oder kürzer sein. Es sei denn, Sie besitzen ein Balgengerät mit überlangem Auszug oder Sie möchten zusätzlich noch Zwischenringe benutzen. Grundsätzliche Regel: Bei Nah-, Makro- und Lupenaufnahmen soll die Objektivbrennweite *so kurz wie nötig* und *so lang wie möglich* ausgewählt werden. Zu kurze Brennweiten bedingen sehr kleine Arbeitsabstände (Schwierigkeiten mit einer freizügigen Auflicht-Beleuchtung und mit lebenden Objekten) während zu lange Brennweiten mechanische Probleme (Stabilität des Aufbaus, Schwingungen, hohes Gewicht etc.) heraufbeschwören. Übrigens ist die Schärfentiefe bei Nahaufnahmen nur von Blende und Abbildungsmaßstab abhängig, die Objektivbrennweite spielt dabei keine Rolle.

Vergrößerungsobjektive sind „für die Nähe" korrigiert und deshalb hervorragend für Nahaufnahmen geeignet. Jedenfalls gilt das für hochwertige Vergrößerungsobjektive. Minolta und Nikon empfehlen so ganz nebenbei ihre kürzerbrennweitigen Vergrößerungsobjektive (Minolta E-Rokkore 4,5/30 mm, 4,5/50 mm und 4,5/75 mm; Nikon EL-Nikkore 4,0/50 mm, 2,8/50 mm und 3,5/63 mm; alle Objektive mit Leica-Gewinde) auch für Nahaufnahmen. Leitz verwendet das gleiche Focotar-Objektiv in den Vergrößerungsgeräten und im professionellen Repro-Gerät. Schneider baut seine Comparon-Vergrößerungsobjektive auch in spezielle Fassungen für Balgengeräte ein, wie aus den Tabellen 2 und 3 ersichtlich. Man darf annehmen, daß auch andere, hochwertige Vergrößerungsobjektive (z. B. von Rodenstock) bei Nahaufnahmen eine sehr gute Bildqualität erbringen. Die mechanische Anpassung an das Balgengerät dürfte in keinem Fall problematisch sein, weil die Vergrößerungsobjektive alle mit dem Leica-Gewinde 39 mm lieferbar sind. Der Versuch mit einem ohnehin vorhandenen Hochleistungs-Vergrößerungsobjektiv lohnt immer. Da auch hochwertige Vergrößerungsobjektive recht preisgünstig angeboten werden, kann man die Nahaufnahme-Ausrüstung rationell und wirkungsvoll erweitern.

Objektivköpfe mit Einstellmöglichkeit bis Unendlich

Alle Objektive dieser Art sind in Tabelle 2 zusammengefaßt. In der Mehrzahl haben diese Systeme einen einfachen optischen Aufbau. Das hängt mit der korrektionstechnisch sehr günstigen Lichtstärken/Brennweiten-Kombination (z. B. 4,0/100 oder 105 mm), mit den einfachen Anforderungen (keine verkürzte oder verlängerte Bauweise), mit dem kleinen Bildwinkel und mit der Tatsache zusammen, daß einfach gebaute Objektive so gut wie invariant gegenüber dem Abbildungsmaßstab sind (es ist diesen Objektiven mehr oder weniger gleichgültig, ob sie ein unendlich entferntes Objekt oder einen nur 40 cm entfernten Gegenstand abbilden sollen). So erreicht man eine ziemlich gleichmäßige Abbildungsleistung über einen sehr großen Maßstabsbereich, wenn man sich des bewährten Triplets (Bild 5) oder seiner vierlinsigen Modifikation (Tessar-Typ) bedient. Oft ist der Objektivkopf für das Balgengerät in modernen Kamerasystemen der einzige Drei- oder Vierlinser. Man sollte sich deshalb keine Gedanken wegen der Abbildungsleistung machen — die Optik-Konstrukteure wissen schon was sie tun. Für die Praxis sind die wenigen Linsen trotzdem von einer gewissen Bedeutung. Viellinsige Objektive aus z. T. hochbrechenden Glassorten lassen nur wenig UV-Strahlung zum Film durch. Deshalb wird in Verbindung mit diesen Objektiven von der zusätzlichen Verwendung eines UV-Sperrfilters abgeraten (es verstärkt höchstens die Reflexneigung). Andererseits lassen die einfach gebauten Objektivköpfe fast alle mehr als das doppelte an UV-Strahlung zum Film durch. Legt man Wert auf identische Farbwiedergabe und beste Schärfe unter allen Bedingungen, sollte man auf den Objektivköpfen ein UV-Sperrfilter benutzen (mindestens aber bei den berühmten UV-gefährdeten Situationen im Hochgebirge, an der See, bei Schnee etc.).

In Tabelle 2 befinden sich auch zwei „echte Repro-Objektive": Schneider Repro-Claron 8/135 mm und Rodenstock Apo-Ronar 9/150 mm. Sie stammen aus den Repro-Programmen dieser bekannten Hersteller und weisen sich schon rein äußerlich durch die sehr geringe Lichtstärke und den symmetrischen Aufbau aus vier freistehenden Linsen als Repro-Objektive aus. Diese Objektive sind zwar optimal für den Abbildungsmaßstab 1 : 1 korrigiert, zeichnen sich wegen des symmetrischen Aufbaus aber auch im Fernbereich (und selbstverständlich bei allen Aufnahmen zwischen Unendlich und 1 : 1) durch eine ganz hervorragende Bildqualität aus. Verzeichnung und Bildfeldwölbung gibt es bei diesen Objektiven praktisch nicht und die Farbfehler sind bestens auskorrigiert (früher nannte man solche Objektive „Apochromaten"). Allerdings wirkt sich die geringe Lichtstärke nachteilig bei der Scharfeinstellung und beim Belichtungsmessen durch das Objektiv aus.

Die Repro-Objektive von Schneider (auch das in Tabelle 3 vorgestellte Repro-Claron 8/55 mm) sind mit Leica-Gewinde und mit einem M 42-Gewindering zu haben, die Fassung des Rodenstock Apo-Ronar besitzt das Gewinde 26,5×0,5 mm und ist mit Leica-Gewindering lieferbar. Somit können diese Objektive über die meistens vorhandenen Leica-Gewinde- und M 42-Adapter an praktisch alle Balgengeräte angepaßt werden (Bild 6: Repro-Claron 8/135 mm über L-Adapter am Minolta-Balgengerät).

Ausgesprochene Nahobjektive . . .

. . . beinhaltet Tabelle 3. Optisch gesehen handelt es sich um Vergrößerungsobjektive (Novoflex/Staeble Katagon und Schneider Comparon), ein Repro-Objektiv (Schneider Repro-Claron; s. a. voriger Absatz) und Spezialobjektive für vergrößerte Makro- oder Lupenaufnahmen (Leitz Photar, Zeiss Luminar, Olympus Zuiko-Makro, Topcon Macro-Topcor). Ein Fremdkörper in Tabelle 3 ist das für Unendlich korrigierte, lichtstarke Balgenobjektiv Schneider Xenotar.

In der Rubrik „Bereich optimaler Leistung" geben wir an, bei welchen Abbildungsmaßstäben die allerbeste Bildqualität erwartet werden kann. Außerhalb dieser Bereiche fällt die Leistung der Objektive im übrigen nur sehr langsam ab. So ist ein optimal für Abbildungsmaßstäbe zwischen 1,0× und 3× korrigiertes Objektiv bei einer Aufnahme mit Abbildungsmaßstab 0,25× (1 : 4) selbstverständlich immer einem fernkorrigierten Normalobjektiv überlegen.

Die Photare sind in Tabelle 3 mit „Spezialobjektive für die Makrofotografie", andere ähnliche Systeme mit „Spezialobjektive für die Lupenfotografie" bezeichnet. Das entspricht dem Brauch der jeweiligen Hersteller. Wir tendieren eindeutig zum Ausdruck „Lupenfotografie" für alle Aufnahmen, auf denen das Objekt vergrößert dargestellt wird. „Makro" (mit unbewaffnetem Auge sichtbar) bis 1 : 1 und „Lupen" über 1 : 1 ergibt ein logisches Begriffsbild und vermeidet Verwechslungen mit Makro-Objektiven der Art, wie sie in Tabelle 1 zu finden sind. Leider drückt man sich in der Begriffsnorm DIN 19040, Blatt 2, um eine Festlegung herum, weil man offensichtlich keinem der „Großen" wehtun wollte. Im Entwurf zu dieser DIN-Norm befand sich übrigens eine Einteilung in unserem Sinne.

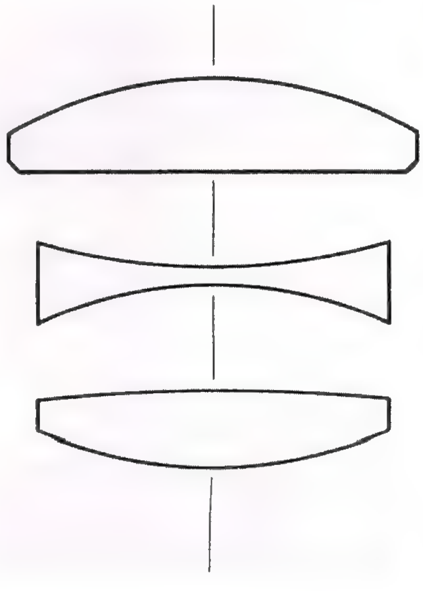
Lupenfoto-Objektive gehören innerbetrieblich meistens zum Artikelbereich Mikroskopie. Die kürzerbrennweitigen Lupenfoto-Objektive besitzen denn auch das Mikroskop-Gewinde W 0,8"×1/36". Erschrecken Sie bitte nicht über dieses nichtmetrische und

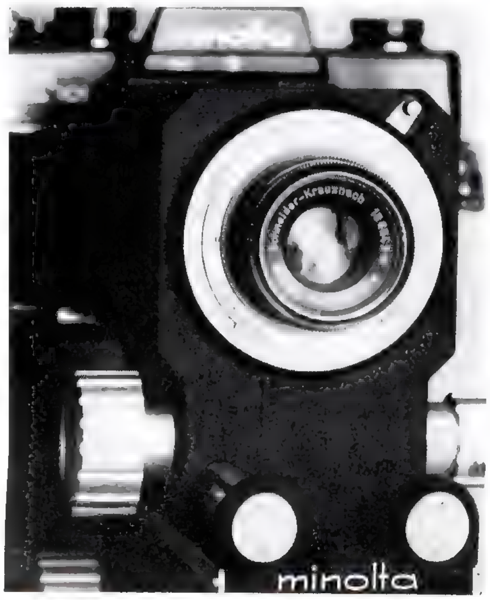
Objektivköpfe für Balgengeräte (Einstellung bis ∞)

Tabelle 2

Objektivtyp	Lichtstärke	Brennweite	Bildwinkel diagonal (∞)	Linsen/ Gruppen	Einstellber. a. Balgen Entfernung	Einstellber. a. Balgen Abbildgs.-maßstäbe	Blendenart	kleinste Blende	Filter-durchmesser	Baulänge	max. Fassungs-durchmesser	Gewicht	Anschluß für Balgengerät	Bemerkungen
Topcon Macro-Topcor	3,5	58 mm	42°	5/4	∞-28 cm	∞-2,5 x	Vorwahl	22	49 mm	54 mm	63 mm	120 g	Topcon	
Leitz Elmar	3,5	65 mm	36°	4/3	∞-27 cm	∞-1,5 x	Vorwahl	22	Serie VI	54 mm	58 mm	135 g	Leicaflex und Leica	
Leitz Elmarit (Kopf)	2,8	90 mm	27°	5/3	∞-36 cm	∞-1,1 x	Rast	22	39 mm		52 mm		Leicaflex und Leica	
Asahi SMC-Bellows-Takumar	4,0	100 mm	24°	5/3	∞-40 cm	∞-1,0 x	Vorwahl	22	49 mm	36 mm	55 mm	138 g	M 42 (Asahi)	
Canon FLM	4,0	100 mm	24°	5/3	∞-40 cm	∞-1,0 x	autom.	22	48 mm	43 mm		220 g	Canon	
Leitz Macro-Elmar	4,0	100 mm	24°	4/3	∞-40 cm	∞-1,0 x	aut. mit Balg.-R	22	Serie VII	63 mm	68 mm	360 g	Leicaflex	eingebaute, ausziehbare Geg.blende
Minolta Bellows-Rokkor	4,0	100 mm	24°	3/3	∞-40 cm	∞-1,0 x	autom.	32	55 mm	35 mm	63 mm	165 g	Minolta	Blendenautom. für Innen-übertragung i. Balgengerät
Nikon Bellows-Nikkor	4,0	105 mm	23°	5/3	∞-42 cm	∞-1,1 x	Vorwahl	32	52 mm	55 mm	64 mm	230 g	Nikon	
Novoflex Auto-Bellows-Noflexar	4,0	105 mm	24°	3/3	∞-43 cm	∞-0,8 x	autom.	22	52 mm	43 mm	60 mm	185 g	Novoflex (Automatik)	Blendenautom. für Innen-übertragung i. Balgengerät
Novoflex Auto-Noflexar	4,0	105 mm	24°	3/3	∞-43 cm	∞-0,8 x	autom.	22	40,5 mm	30 mm	62 mm	150 g	Novoflex (Leica-Gewinde)	
Novoflex Noflexar	4,0	105 mm	24°	3/3	∞-43 cm	∞-0,8 x	Rast	32	40,5 mm	29 mm	52 mm	105 g	Novoflex (Leica-Gewinde)	
Schneider Comparon	4,5	105 mm	24°	4/3	∞-43 cm	∞-0,8 x	Rast	32	35,5 mm	30 mm	50 mm	130 g	Leica-Gewinde (M 42-Ring)	Opt. Korrektur m = 0,2–0,1 x
Zeiss Tessar	3,5	115 mm	21°	4/3	∞-46 cm	∞-1,0 x	autom.	22	B 56	95 mm	67 mm	480 g	Contarex	
Miranda	3,5	135 mm	18°	4/4	∞-60 cm	∞0,5 x	Vorwahl	22	49 mm			270 g	Miranda	
Leitz Tele-Elmar (Kopf)	4,0	135 mm	18°	5/3	∞-55 cm	∞-0,8 x	Rast	22	39 mm		59 mm		Leicaflex und Leica	
Topcon Macro-Topcor	4,0	135 mm	18°	3/3	∞-54 cm	∞-1,1 x	Vorwahl	32	49 mm	81 mm	62 mm	268 g	Topcon	
Novoflex Auto-Noflexar	4,5	135 mm	19°	4/3	∞-66 cm	∞-0,4 x	autom.	22	40,5 mm	24 mm	61 mm	145 g	Novoflex (Leica-Gewinde)	
Novoflex/Schneider Auto-Xenar	4,5	135 mm	19°	4/3	∞-66 cm	∞-0,4 x	autom.	22	40,5 mm	24 mm	62 mm	160 g	Novoflex (Leica-Gewinde)	
Novoflex/Schneider Xenar	4,5	135 mm	19°	4/3	∞-60 cm	∞-0,5 x	Normal	32	40,5 mm	39 mm	50 mm	140 g	Novoflex (Leica-Gewinde)	
Schneider Xenar	4,5	135 mm	19°	4/3	∞-66 cm	∞-0,4 x	Rast	22	40,5 mm	24 mm	50 mm	210 g	Novoflex (Leica-Gewinde)	
Schneider Xenar	4,5	135 mm	19°	4/3	∞-60 cm	∞-0,5 x	autom.	22	40,5 mm	49 mm	68 mm	320 g	Leica-Gewinde (M 42-Ring)	
Schneider Repro-Claron	8,0	135 mm	19°	4/4	∞-60 cm	∞-0,5 x	Rast	64	30,5 mm	27 mm	38 mm	105 g	Leica-Gewinde (M 42-Ring)	Nahkorrigiertes Repro-Objektiv
Schneider Repro-Claron	8,0	135 mm	19°	4/4	∞-60 cm	∞-0,5 x	autom.	32	30,5 mm	32 mm	58 mm	155 g	Leica-Gewinde (M 42-Ring)	Nahkorrigiertes Repro-Objektiv
Schneider Xenar	4,5	150 mm	16°	4/3	∞-90 cm	∞-0,27 x	Rast	32	40,5 mm	29 mm	52 mm	210 g	Novoflex (Leica-Gewinde)	
Schneider Comparon	5,6	150 mm	16°	4/3	∞-84 cm	∞-0,3 x	Rast	32	34 mm	35 mm	50 mm	140 g	Leica-Gewinde (M 42-Ring)	Opt. Korrektur m = 0,2–0,1 x
Schneider Comparon	5,6	150 mm	16°	4/3	∞-84 cm	∞-0,3 x	autom.	32	34 mm	35 mm	58 mm	190 g	Leica-Gewinde (M 42-Ring)	Opt. Korrektur m = 0,2–0,1 x
Rodenstock Apo-Ronar	9,0	150 mm	16°	4/4	∞-84 cm	∞-0,3 x	Normal	64	24 mm	25 mm	33 mm	70 g	M 26,5 x 0,5 mm oder Leica-Gewinde	Nahkorrigiertes Repro-Objektiv
Schneider Xenar	4,5	180 mm	14°	4/3	∞-168 cm	∞-0,14 x	Rast	32	49 mm	29 mm	59 mm	350 g	Novoflex (Leica-Gewinde)	
Leitz Telyt (Kopf)	4,0	200 mm	12°	4/4	∞-113 cm	∞-0,3 x	Vorwahl	22	58 mm		72 mm		Leicaflex und Leica	ausziehbare Geg.blende
Novoflex Noflexar	4,0	200 mm	12°	3/3	∞-98 cm	∞-0,4 x	Rast	22	58 mm	148 mm	68 mm	440 g	Novoflex (Leica-Gewinde)	
Leitz Telyt (Kopf)	4,8	280 mm	8,5°	4/4	∞-225 cm	∞-0,17 x	Vorwahl	22	Serie VIII		76 mm		Leicaflex und Leica	ausziehbare Geg.blende

Von links nach rechts. Abb. 4: Minolta Macro-Rokkor 3,5/100 mm mit 1:1-Adapter.
Abb. 5: Objektive aus drei freistehenden Linsen (Triplet-Typ) arbeiten maßstabsunkritisch und werden (auch modifiziert mit 4 Linsen als „Tessar-Typ") als Objektivköpfe für Balgengeräte häufig angewandt.
Abb. 6: Repro-Objektiv Schneider Repro-Claron 8/135 mm am Balgengerät.





ungewohnte Gewinde. Es gibt nämlich einige Möglichkeiten, vom meistens zugänglichen M 42- oder Leica-Gewinde auf das Mikroskop-Gewinde zu adaptieren:

> Von M 42-Gewinde auf Mikroskop-Gewinde über den Zeiss-Ikon-Zwischenring Nr. 20 1669.

> Von Leica-Gewinde auf Mikroskop-Gewinde über den Leitz-Zwischenring (vom Leitz-Kundendienst) Nr. 42-716 041.

Lupenfoto-Objektive mit Mikroskop-Gewinde sind in Tabelle 3 mit einem Stern hinter der Objektivbezeichnung gekennzeichnet. Direkte Übergangsstücke vom Mikroskop-Gewinde auf Kamera-Anschlüsse gibt es für Leicaflex-, Minolta-, Oympus-, Contarex-, Icarex- und Topcon-Bajonett. Diese Adapter liefern jeweils die Kamerahersteller.

Die enge Verwandschaft der Lupenfoto-Objektive zur Mikroskopie schlägt sich auch darin nieder, daß oftmals von „Aperturen" statt von „Lichtstärken" die Rede ist. U. W. sind die Zeiss Luminare neuerdings sogar mit der numerischen Apertur anstelle der Lichtstärke graviert. Unter numerischer Apertur (oder auch nur Apertur) versteht man den Sinus des halben Öffnungswinkels (Definition gilt für Luft zwischen Objektiv und Objekt). Tabelle 5 gibt die numerische Apertur für alle gängigen Anfangslichtstärken und Blendenwerte an. Fotografen ohne Kenntnisse in der Mikroskopie können über diese Tabelle die Aperturwerte in Lichtstärke- und Blendenwerte umsetzen.

In „Das Minolta-Buch" (Heering-Verlag) gibt Scheibel auch die Möglichkeit an, schwach vergrößernde Mikroskop-Objektive mit Normgewinde W 0,8"×1/36" für Foto-Aufnahmen einzusetzen. Die Mikroskop-Objektive werden über die bereits genannten Adaptionsmöglichkeiten mit dem Balgengerät verbunden. Gute Erfahrungen hat Scheibel mit Mikroskop-Objektiven 2,5 bis 12,5× gemacht. Allerdings fehlt bei diesen Objektiven die Blende und der Schärfentiefe-Bereich läßt sich nicht vergrößern. Deshalb können die Mikroskop-Objektive nur bei sehr flachen Objekten (z. B. Übersichtsaufnahmen von Präparaten) angewandt werden.

Mikroskop-Objektive sind mit der Maßstabszahl und der numerischen Apertur graviert. Z. B.: 16/0.35 = Maßstabszahl 16 und numerische Apertur 0.35. Aus Tabelle 6 ergibt sich eine ungefähre Umrechnung von Maßstabszahlen in Brennweiten, so daß anhand der beiden Tabellen 5 und 6 die Gravur von Mikroskop-Objektiven in fototechnische Daten übersetzt werden kann. Dazu einige Beispiele:

> Mikroskop-Objektiv 2,5/0.08 entspricht etwa Foto-Objektiv 6,2/57 mm.

> Mikroskop-Objektiv 10/0.22 entspricht etwa Foto-Objektiv 2,2/16 mm.

Abb. 7, oben: Leitz Photare. Von links, oben: 2,8/50 mm, 4,5/80 mm und 5,6/120 mm. Unten: 1,9/12,5 mm, 2,5/25 mm und 4,0/50 mm. Abb. 8, rechts: Zeiss Luminare. Am Balgengerät 3,5/25 mm. Davor stehend von links: 4,5/40 mm, 4,5/63 mm und 2,5/16 mm.

> Mikroskop-Objektiv 16/0.35 entspricht etwa Foto-Objektiv 1,3/10 mm.

Oder auch umgekehrt:

> Foto-Objektiv 1,9/12,5 mm entspricht etwa Mikroskop-Objektiv 13/0.25.

> Foto-Objektiv 2,8/50 mm entspricht etwa Mikroskop-Objektiv 2,9/0.18.

Mit diesen Angaben und Tabellen dürften wir die nötige Querverbindung zwischen Mikroskopie und Fotografie hergestellt haben.

Bild 7 zeigt die Leitz Photar-Objektive. In der unteren Reihe die drei Objektive mit Mikroskop-Gewinde, in der oberen Reihe die drei Photare mit dem größeren Gewinde M 40×0,75 mm, das mittels Leitz-Zwischenring Nr. 542046 auf Leica-Gewinde adaptiert werden kann. In Bild 8 ist das Luminar 25 mm von Zeiss am Balgengerät montiert und die Luminare 16 mm, 40 mm und 63 mm stehen davor. Das Luminar 6,3/100 mm (nicht abgebildet) hat auf beiden Seiten der Fassung ein Anschraubgewinde M 44×0,75 mm.

Am Rande bemerkt, gibt es von Zeiss das universelle Lupenaufnahmegerät Tessovar mit Zoomobjektiv. An dieses Gerät können alle bekannten Spiegelreflexkameras vom Kleinbild- bis zum 6×7-Format angeschlossen werden.

Allgemeine Anmerkungen zu den Tabellen

YS-Adapter gibt es für praktisch alle bekannten Kleinbild-Spiegelreflexkameras. Der Adapter überträgt die Blendenautomatik und — soweit kameraseitig vorhanden — auch die Offenblende-Simulation für den Belichtungsmesser. M 42-Objektive passen bezüglich des Einschraubgewindes und des Auflagemaßes an alle M 42-Kameras, doch muß in manchen Fällen mit Anpassungsproblemen bei der Blendenautomatik gerechnet werden.

In Tabelle 1 und 2 ist normalerweise der Einschraubdurchmesser für Filter angegeben. B=Bajonettanschlüsse; Serienfilter sind Einlegefilter ohne Gewinde. In Tabelle 3 sind Aufsteckdurchmesser mit A und Einschraubdurchmesser mit S gekennzeichnet. Bei den mit A bezeichneten Anschlüssen handelt es sich um die vorderen Fassungsdurchmesser der Objektive. Da die Fassungen z. T. leicht abgeschrägt sind, müssen die Aufsteckfilter u. U. speziell angepaßt werden.

Alle Entfernungs-Einstellbereiche sind auf die Filmebene bezogen, um eine bessere Vergleichbarkeit (auch zu den schon veröffentlichten Objektiv-Übersichten) zu erreichen. In Herstellerangaben findet man gelegentlich auch Abstände zwischen Fassungs-Vorderkante und Objekt, die dann natürlich erheblich kürzer ausfallen. Ganz allgemein betrachtet, kommt den Entfernungsangaben ohnehin eine sehr geringe Bedeutung zu. Im Nah-, Makro- und Lupenbereich rechnen ausschließlich die Abbildungsmaßstäbe, d. h. wie groß man das Objektiv abbilden kann. Techniker geben Abbildungsmaßstäbe meistens als Verhältniszahlen an (Bsp. 1:4 oder 2,5:1). Wir haben mit der Zeit herausgefunden, daß die meisten Fotografen mit diesen Maßstabsrelationen gewisse Schwierigkeiten haben. Deshalb finden Sie in unseren Tabellen die Vergrößerungsfaktoren. Steht dort die Zahl 2,5×, wird das Objekt 2,5fach vergrößert. Der Vergrößerungsfaktor 0,3 dagegen besagt, daß die Objektdimensionen (z. B. 150 mm) mit 0,3 multipliziert die Abbildungsgröße (z. B. 45 mm) ergeben. Oder: Vergrößerungsfaktor 0,3× entspricht Abbildungsmaßstab von 1:3 oder 1/3 (Abbildung in 1/3 der natürlichen Größe). In der nächsten Folge dieser Reihe beschäftigen wir uns unter dem Arbeitstitel „Spezielle optische Systeme" u. a. mit Superachromaten, Fernrohrvorsätzen, kompletten Diakopiergeräten und anderen optischen Einrichtungen und Objektiven, die in kein bisheriges Teilthema paßten. Es wird eine Fundgrube für experimentierfreudige Fotografen und Tüftler. Nur die Konverter lassen wir dabei aus, weil diese Zusatzoptiken in der übernächsten Folge vorgestellt werden sollen.

Objektivköpfe für Balgengeräte (nur für Naheinstellungen)

Tabelle 3

Objektivtyp	Lichtstärke	Brennweite	Linsen/ Gruppen	mögliche Abbildungsmaßstäbe am Balgengerät	Bereich optimaler Leistung	Blendenart	kleinste Blende	Filteranschluß	Baulänge	max. Fassungsdurchmesser	Gewicht	Anschluß für Balgengerät	Bemerkungen
Leitz Photar*	1,9	12,5 mm	4/4	6-16 x	ca. 10–30 x	Normal	8		20 mm	28 mm	30 g	Leica, Leicaflex, Minolta	Spezialobj. für Makrofotografie
Zeiss Luminar*	2,5	16 mm	5/4	6,2–12 x	ca. 10–40 x	Normal	15	A 23,5 mm	38,5 mm	28 mm	120 g	Contarex, Icarex, M 42	Spezialobj. für Lupenfotografie
Olympus Zuiko Makro*	3,5	20 mm	4/3	4,7–12 x	vergröß. Abb.	Normal	16	A 21 mm	20 mm	26 mm	50 g	Olympus OM-1	Spezialobj. für Lupenfotografie
Leitz Photar*	2,5	25 mm	6/4	3,0–7 x	ca. 7,0–16 x	Normal	11	A 26 mm	20 mm	28 mm	50 g	Leica, Leicaflex, Minolta	Spezialobj. für Makrofotografie
Zeiss Luminar*	3,5	25 mm	4/3	3,0–6,6 x	ca. 6,3–25 x	Normal	15	A 23,5 mm	32 mm	28 mm	105 g	Contarex, Icarex, M 42	Spezialobj. für Lupenfotografie
Topcon Macro-Topcor*	3,5	30 mm	6/4	2,0–7,0 x	vergröß. Abb.	Rast	16	S 22,5 mm				Topcon	Spezialobj. für Lupenfotografie
Olympus Zuiko Makro*	3,5	38 mm	5/4	1,8–6,0 x	vergröß. Abb.	Normal	16	A 32 mm	28 mm	37 mm	70 g	Olympus OM-1	Spezialobj. für Lupenfotografie
Zeiss Luminar*	4,5	40 mm	3/3	1,5–3,7 x	ca. 4–16 x	Normal	30	A 23,5 mm	21,5 mm	28 mm	75 g	Contarex, Icarex, M 42	Spezialobj. für Lupenfotografie
Leitz Photar	2,8	50 mm	4/3	1,0–3 x	ca. 3,0–8,0 x	Normal	11		31 mm	43 mm	98 g	Leica, Leicaflex, Minolta	Spezialobj. für Makrofotografie
Leitz Photar*	4,0	50 mm	3/3	1,0–3 x	ca. 3,0–8,0 x	Normal	16	A 26 mm	20 mm	28 mm	43 g	Leica, Leicaflex, Minolta	Spezialobj. für Makrofotografie
Schneider Repro-Claron	8,0	55 mm	4/4	0,8–2,5 x	um 1,0 x	Rast	32	S 30,5 mm	25 mm	38 mm	105 g	Leica-Gewinde (M 42-Ring)	Repro-Objektiv
Schneider Repro-Claron	8,0	55 mm	4/4	0,8–2,5 x	um 1,0 x	autom.	32	S 30,5 mm	32 mm	58 mm	155 g	Leica-Gewinde (M 42-Ring)	Repro-Objektiv
Novoflex/Staeble Katagon	4,5	60 mm	3/3	0,6–2,0 x	um 1,0 x	Rast	16	S 40,5 mm	28 mm	48 mm	105 g	Novoflex (Leica-Gewinde)	vor allem für Diakopie
Zeiss Luminar*	4,5	63 mm	3/3	0,7–2,1 x	ca. 2–10 x	Normal	30	A 23,5 mm	26,5 mm	28 mm	135 g	Contarex, Icarex, M 42	Spezialobj. für Lupenfotografie
Schneider Comparon	4,5	75 mm	4/3	0,3–1,5 x	ca. 0,2–0,1 x	Rast	22	S 30,5 mm	26 mm	50 mm	75 g	Leica-Gewinde (M 42-Ring)	
Schneider Xenotar	2,8	80 mm	5/4	0,2–1,4 x	Fernber.	autom.	22	S 40,5 mm	40 mm	58 mm		Leica-Gewinde (M 42-Ring)	
Olympus Zuiko 1:1-Makro	4,0	80 mm	6/4	0,5-2,0 x	um 1,0 x	Normal	22	S 49 mm	46 mm	59 mm	200 g	Olympus OM-1	Spezialobj. für Lupenfotografie
Leitz Photar	4,5	80 mm	6/4	0,2–1,5 x	ca. 1,0–4,0 x	Normal	16		35 mm	43 mm	117 g	Leica, Leicaflex, Minolta	Spezialobj. für Makrofotografie
Zeiss Luminar	6,3	100 mm	3/3	0,2-1,1 x	ca. 0,8–8 x	Normal	30		30,5 mm	48 mm		Contarex, Icarex, M 42	Spezialobj. für Lupenfotografie
Leitz Photar	5,6	120 mm	6/4	fern–0,6 x	ca. 0,5–2,0 x	Normal	22		35 mm	43 mm	127 g	Leica, Leicaflex, Minolta	Spezialobj. für Makrofotografie

mit * gekennzeichnete Objektive besitzen am Fassungskörper das Mikroskopgewinde W 0,8" x 1/36"

Tabelle 4

Um bestimmte Abbildungsmaßstäbe mit einem mittellangen Balgengerät (180 mm von Film bis Frontanschluß bei vollem Auszug) zu erreichen, werden etwa die folgenden Objektivbrennweiten benötigt:

Abbildungsmaßstäbe	benötigte Objektivbrennweiten
0,1×	180 mm
0,2×	167 mm
0,3×	154 mm
0,4×	143 mm
0,5×	133 mm
0,6×	125 mm
0,7×	118 mm
0,8×	111 mm
0,9×	105 mm
1,0×	100 mm
1,2×	91 mm
1,5×	80 mm
1,7×	74 mm
2,0×	67 mm
2,5×	57 mm
3,0×	50 mm
3,5×	44 mm
4,0×	40 mm
5,0×	33 mm
6,0×	29 mm
8,0×	22 mm
10,0×	18 mm
12,0×	15 mm
15,0×	12,5 mm

Die Tabellenwerte gelten hinreichend genau nur für Objektivköpfe (=Systeme geringer Baulänge) und grob annähernd für Standard- und Weitwinkelobjektive. Für langbrennweitige und Tele-Objektive mit direktem Kamera-Anschluß treffen die Tabellenwerte nicht zu.

Tabelle 5

Gegenüberstellung der relativen Öffnung oder Lichtstärke (für ∞) mit der in der Mikroskopie gebräuchlichen „numerischen Apertur" (für Luft n=1,000).

rel. Öffnung (Lichtstärke) für ∞	numerische Apertur (für Luft)
1,9	/0.25
2,0	/0.24
2,5	/0.20
2,8	/0.18
3,5	/0.14
4,0	/0.12
4,5	/0.11
5,6	/0.089
6,3	/0.079
8	/0.062
11	/0.045
16	/0.031
22	/0.023
32	/0.016
45	/0.011

(Lichtstärke — exakt z. B. 1:2,8 — gleich Blendenzahl z. B. 2,8.)

Tabelle 6

Gegenüberstellung der Maßstabszahl von Mikroskop-Objektiven mit ihrer ungefähren Brennweite (Anhaltswerte; genaue Brennweite hängt von der Abstimm-Tubuslänge und der Objektiv-Konstruktion ab).

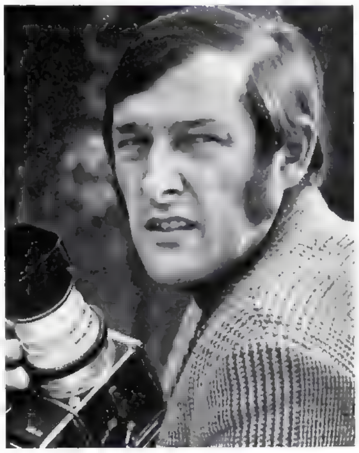
gravierte Maßstabszahl	ungefähre Brennweite
2,5/	57 mm
3,2/ bis 4,0/	40 mm
5,0/ bis 6,3/	25 mm
10/	16 mm
12,5/	13 mm
16/	10 mm
25/	7 mm

Ing. J. Scheibel □

FM PROFESSIONELL

GERÄTE • TECHNIKEN • INFORMATIONEN

Sportfotograf Albrecht Gaebele



Albrecht Gaebele, 711 Öhringen, Schillerstraße 24, Tel. (0 79 41) 81 29. Ausbildung und Werdegang: Schlosserlehrling. Kunstschmiedeschule in München. Fotoexpeditionen in nahezu alle Länder der Erde. Lichtbildervorträge. Fotograf bei den Olympischen Spielen in Grenoble, Mexico und München. Seit 1967 freiberuflicher Fotograf. Auszeichnungen: 1971 wurde er mit zwei ersten und einem zweiten Preis beim Wettbewerb der Deutschen Sportpresse erfolgreichster Sportfotograf des Jahres: 1. Preis in Sport-Feuilleton Schwarzweiß mit „Der Ausreißergruppe" (siehe Foto). 1. Preis in Sport Feuilleton Farbe mit der „Kasaya-Studie" aus Sapporo (siehe Foto). 2. Preis im Sportkampf Farbe mit dem „Start zur 4×10 km Langlaufstaffel". Die beiden Turn-Fotos zeigen Eberhard Gienger an den Ringen und Uta Schorn am Schwebebalken.

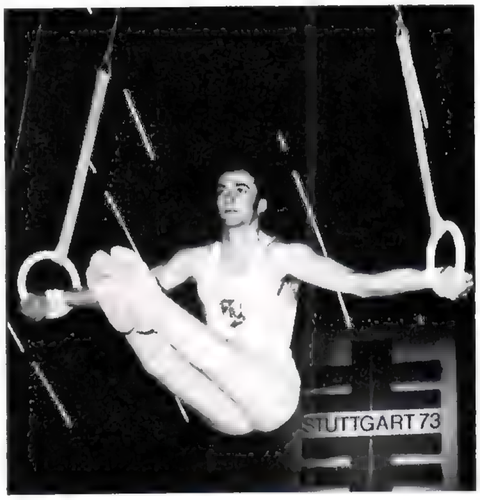
Der Weg Albrecht Gaebeles vom Schlosserlehrling zum erfolgreichen Sportfotografen war hart und mühsam, aber auch voller Abenteuer. Als Sohn eines Schlossermeisters wurde er selbstverständlich Schlosserlehrling und besuchte anschließend die Kunstschmiede-Klasse der Stuttgarter Akademie und die Kunstschmiedeschule München.

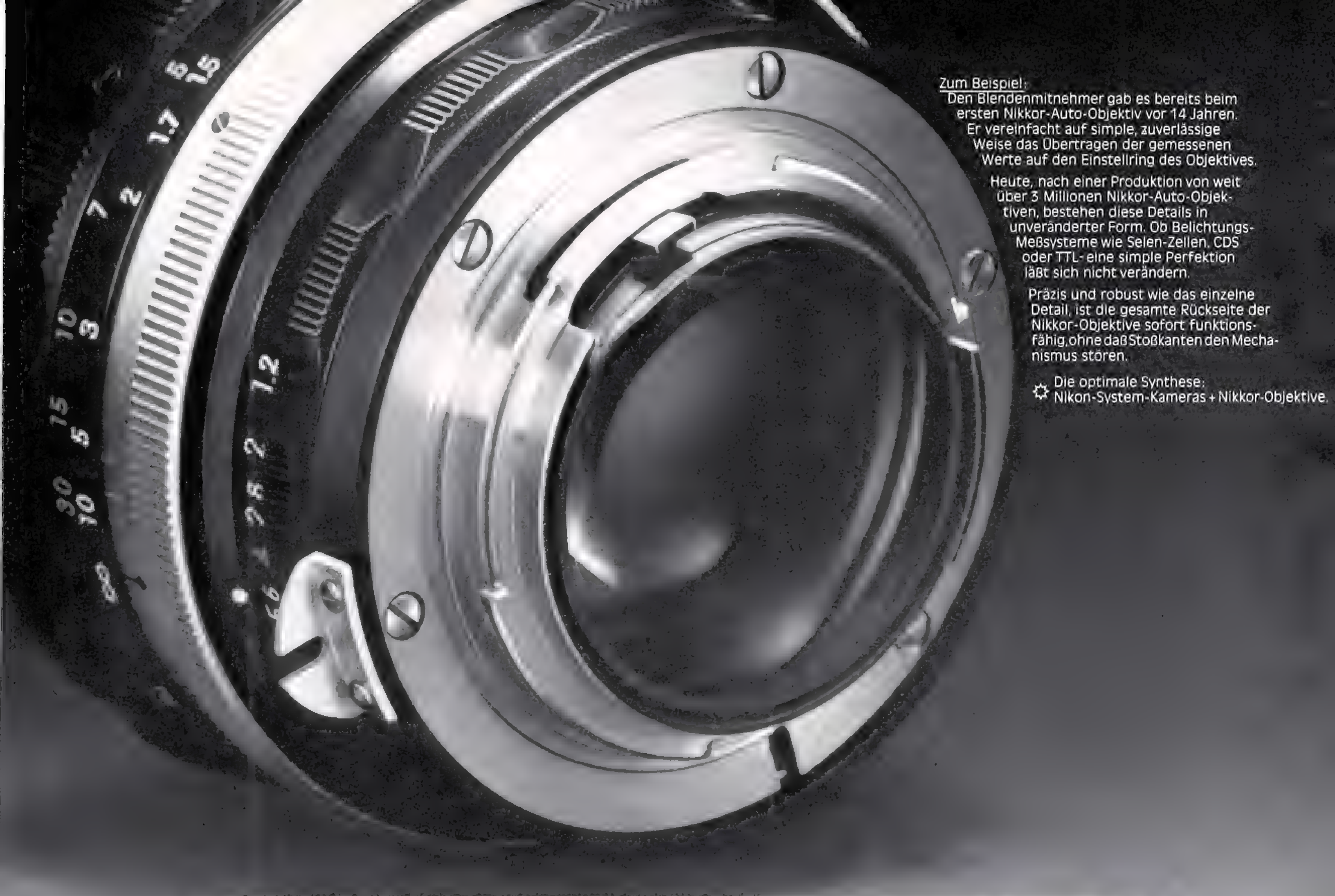
Als Weltenbummler trampte er mit einer Box-Kamera durch ganz Europa. Er arbeitete unterwegs als Kartoffelschäler und als Schweißer und natürlich als Schlosser. Später bereiste er in Abständen fast den ganzen Erdball. Aus seinen Fotos entstanden Lichtbildervorträge und manchmal Zeitungsveröffentlichungen. Seine letzte große Unternehmung war eine Weltreise nach Neuseeland und Australien über Malaysia bis nach Japan. Er bekam als einer der ersten die Genehmigung zur Fahrt nach Sibirien und dort zum Fotografieren.

Als aktiver Sportler wandte er sich bald der Sportfotografie zu. Er fotografierte bei den Olympischen Spielen in Grenoble, Mexico und München (Mitglied des olympischen Farbpools). Drei von ihm fotografierte Sportfotos wurden als Plakate für die Münchner Olympiade 1972 eingesetzt. Seit sechs Jahren ist Albrecht Gaebele als freier Fotograf tätig. 1971 wurde er mit zwei ersten und einem zweiten Preis beim Wettbewerb der Deutschen Sportpresse erfolgreichster Sportfotograf des Jahres. Er fotografiert bevorzugt mit einer Pentacon Six und einer Hasselblad 500 C. Seine Vergrößerungen macht er selbstverständlich selbst: mit einem Durst DA 900.

Ende August startete Albrecht Gaebele mit der Deutschen Nationalmannschaft der Turner auf große Reise in die Volksrepublik China mit Aufenthalten in Kanton, Shanghai und Peking. Zuvor war er bei Länderkämpfen in Moskau.

H. P. Junginger □





Zum Beispiel:
Den Blendenmitnehmer gab es bereits beim ersten Nikkor-Auto-Objektiv vor 14 Jahren. Er vereinfacht auf simple, zuverlässige Weise das Übertragen der gemessenen Werte auf den Einstellring des Objektives.

Heute, nach einer Produktion von weit über 3 Millionen Nikkor-Auto-Objektiven, bestehen diese Details in unveränderter Form. Ob Belichtungs-Meßsysteme wie Selen-Zellen, CDS oder TTL- eine simple Perfektion läßt sich nicht verändern.

Präzis und robust wie das einzelne Detail, ist die gesamte Rückseite der Nikkor-Objektive sofort funktionsfähig, ohne daß Stoßkanten den Mechanismus stören.

Die optimale Synthese:
Nikon-System-Kameras + Nikkor-Objektive.

Das Detail.

Vollkommene Dinge lassen sich nicht verbessern.

Flugzeuge, Autos, der Mensch selbst – vieles ändert sich im Streben nach Vollkommenheit. Im Streben nach simpler Perfektion, die nur wenige Dinge verkörpern.

Seit über 10 Jahren haben sämtliche Nikkor-Objektive perfekt einfache Details: den Blendenmechanismus, die Bajonettfassung, ...

Weil eine Kamera nur so gut ist, wie das Objektiv: perfekt einfache Mechanik kombiniert mit absoluter Optik – aus eigener Produktion vom Rohglas bis zum fertigen Objektiv. Die Oberflächenpolitur ist 0,001 Micron genau. Und seit 1968 gibt es Nikkor-Objektive mit Mehrschichten-Oberflächenvergütung NIC in Serienproduktion.

Unser Objektiv-Programm: nur ca. 40 Nikkore (von 6 mm – 2000 mm) – weil wir keines davon doppelt herstellen müssen – integriert in ein System. Darunter Spezial-Objektive, die es nur von Nikon gibt. Objektive, mit denen Sie fotografisch gestalten.

Details aus dem perfekten Nikon-System. Konstruktiv geplant für ein variables Kamera-System aus über 250 Zubehörteilen.

Die Basis für den anspruchsvollen Amateur wie für den Profi: Nikkormat FTN, Nikkormat EL, Nikon F und Nikon F2:

Senden Sie uns einfach den ausgefüllten Kupon oder wenden Sie sich an unsere autorisierten Vertragshändler. Dann erfahren Sie alles über das totale Nikon-System. Über das Kamera-System mit der weltweiten Garantie.

Informieren Sie mich über:

- O Nikkormat EL
- O Nikkormat FTN
- O Nikon F
- O Nikon F2
- O Nikkor-Objektive
- O Calypso Nikkor II
- O Nikon-Systeme für Forschung und Industrie.

Nikon Vertriebsgesellschaft mbH
4 Düsseldorf 30
Uerdinger Str. 96–102
Tel. (02 11) 45 10 61

Nikon

Präzision ist gut. Nikon ist besser.

edia NIC 73/73

PROFI NOTIZEN

Max Joseph Riedl

Lohnen sich für einen Berufsfotografen 150.– DM Verbandsbeitrag?

Als ich kürzlich wieder einmal in Wien war, hatte ich wie immer zuvor an dem leicht angestaubten Charme der schönen Donau-Metropole ebenso meinen Spaß wie am meist mißverstandenen „Schmäh", der aber immerhin das Leben leichter macht, vor allem aber, wenn es sich um unangenehme Mitteilungen handelt, die mit einem „nicht böse sein, bitteschön" eingeleitet oder beendet werden. Mein Wiener Besuch galt aber weniger der Atmosphäre dieser Stadt, sondern der dort tagenden Generalversammlung von Europhot. Die nahm zwar einen nahezu katastrophalen Verlauf, und ich will später noch darauf zu sprechen kommen, aber zunächst einmal brachte mich diese Tagung in Kontakt mit zwei Verbänden der Berufsfotografie aus der Bundesrepublik Deutschland, dem Centralverband Deutscher Photographen (CV) und dem Bund Freischaffender Foto-Designer (BFF). Das brachte mich auf die Idee, einmal zu untersuchen, ob es für Berufsfotografen lohnt, sich einem Fachverband anzuschließen.

Der älteste Verband ist zugleich einer der jüngsten. Der CV hieß nämlich bis vor einigen Jahren noch Centralverband Deutscher Photographen-Innungen und war, wie dieser Name sagte, ein Hort handwerklicher Fotografen-Tradition, so mit Lehrzeit, Gesellenprüfung und Meisterschule. Namens-Kürzel, Domizil und Geschäftsführung sind auch heute noch die gleichen, aber sonst hat sich ziemlich viel geändert. So geht man zum Beispiel immer noch auf die freiberuflich schaffenden Fotografen los, aber nicht, um sie wegen unerlaubter Gewerbeausübung hinzuhängen, sondern um sie als Mitglieder für einen der Arbeitskreise des CV zu gewinnen.

Der CV hat sich nämlich inzwischen auch Einzelmitgliedern geöffnet, die für einen von fünf Arbeitskreisen optieren. Und diese Arbeitskreise bringen heute den größeren Teil der Aktivität dieses Verbandes, zumindest, was dort an fach-öffentlich Sichtbarem geleistet wird. Auch diese Arbeitskreise tragen griffige Kürzel aus dem geduldigen Alphabet:

- APP: Porträtfotografie
- AWI: Werbe-, Mode- und Industriefotografie
- ALR: Labortechnik und Reproduktion
- ABB: Berufsausbildung
- ABCV: Künstlerische Bildgestaltung

Sie werden jeweils von mehr oder weniger aktiven Fachleuten mit einschlägiger Interessenlage geleitet, und die Aktivität der Arbeitskreise hängt von deren Vorsitzenden und der Bereitschaft der Mitglieder zur Mitarbeit ab.

In allen Arbeitskreisen ist eine der wesentlichsten Aktivitäten die Veranstaltung von Seminaren oder Schulungen. Hierfür ein Beispiel: Wenn diese Zeilen erscheinen, ist in Trier gerade das 6. Seminar des AWI zu Ende gegangen. Es dauerte drei Tage lang, fand in einem erstklassigen Hotel statt und bot Vorträge und (Bild-) Diskussionen von und mit erfolgreichen Werbeleuten, Bildredakteuren und, nicht zuletzt, Fotografen. Seminar-Programm, Vollpension einschließlich einer Weinprobe kosten für Mitglieder 390.– DM, für Nichtmitglieder 60.– DM mehr.

Fazit: Wer einmal im Jahr an einer solchen Veranstaltung teilnehmen möchte, muß nicht gleich Mitglied werden, denn das kostet 150.– DM. Allerdings sind nicht immer alle Veranstaltungen aller Arbeitskreise Nicht-Mitgliedern offen; bei Interesse empfiehlt sich in jedem Fall eine Anfrage an den CV (Anschrift: Am Ende dieses Berichts). Dazu kommt, daß eine in jüngster Zeit besonders beliebte und daher erfolgreiche Aktivität der Arbeitskreise die Veranstaltung von Fernreisen ist, bei denen schon aus Gründen der Flugtarifbestimmungen eine Mitgliedschaft notwendig ist. So waren die Laborbesitzer und die Werbefotografen – völlig unabhängig voneinander – in den USA und absolvierten speziell für ihre Interessensphäre zusammengestellte Fachprogramme, die nicht nur hochinformativ und für die eigene Arbeit zuhause wertvoll sind, sondern solche Reisen wohl auch als Geschäftsreisen qualifizieren und damit zur Betriebsausgabe machen. Wer also Informationen dieser Art sucht und sich Betriebsausgaben (und Abwesenheit vom Geschäft) in dieser Größenordnung leisten kann, sollte sich ebenfalls über eine Mitgliedschaft unterrichten.

Unterlagen des CV entnehme ich, daß die Einzelmitglieder nur über Arbeitskreise Mitglied im CV werden, daß das 150.– DM jährlich kostet (und 50.– DM Aufnahmegebühr) und 75.– DM jährlich bei dem Wunsch nach Mitarbeit in einem zweiten Arbeitskreis. Dies gilt für Nichtinnungsmitglieder. Innungsmitglied kann bekanntlich nur der reinrassige Fotografenmeister in selbständiger Stellung werden. Will er in Arbeitskreisen als Einzelmitglied tätig werden, und das tun immer mehr der betriebsameren Fotomeister, dann kostet das zum ohnehin zu entrichtenden Innungsbeitrag weitere 60.– DM Jahresbeitrag.

Der Vollständigkeit halber, aber ohne sehr davon überzeugt zu sein, zitiere ich aus den CV-Unterlagen noch, was der Verband über die Arbeitskreis-Aktivitäten hinaus an Leistung bietet. Dazu zählt Assistenz in Fragen und Problemen des Urheberrechts, Beratung für den Betrieb in technischen, kaufmännischen, arbeitsrechtlichen und steuerlichen Angelegenheiten (pikant ist in diesem Zusammenhang der Hinweis auf den hohen, viel höheren Betrag, den die Mitarbeiter des Fotografen der Gewerkschaft entrichten, wenn sie ihr angehören).

Um Gewerkschaftsjargon zu verwenden: Der zweite hier vorzustellende Verband ist eigentlich eine Spalterorganisation, denn auch hier organisieren sich selbständige Fotografen. Wie jedoch hier der Name „Bund Freischaffender Foto-Designer" (BFF) eindeutig sagt, geht es hier um die im Gegensatz zu den Gewerbetreibenden (früheres CV-Stammpublikum) freiberuflich tätigen Fotografen (früheres Lieblingsziel der CV-Attacken). Das alles hat sich geändert, aber eine gewisse Rivalität zwischen den beiden Organisationen ist geblieben. Dabei ist der BFF, anders als der CV ein durch und durch elitärer Verein, und das nicht nur wegen des höheren Beitrags (gegenwärtig 240.– DM pro Jahr) und der Siebung der Bewerber durch ein Aufnahmekomitee Schon von der Gründung an waren es erfolgreiche Spitzenfotografen, die sich hier zusammenfanden. Es sind – mit gegenwärtig etwas mehr als 200 Mitgliedern – noch ziemlich wenige geblieben, wenngleich fast alles, was in der Berufsfotografie sehr gut und teuer ist, sich hier ein Stelldichein gibt. Der elitäre Anspruch geht schon aus der Satzung hervor:

„Ordentliche Mitglieder können alle Berufsfotografen und Bildjournalisten werden, die ihre Tätigkeit selbständig und hauptamtlich ausüben und kreative Leistungen erbringen, die über das handwerklich Erlernbare hinausgehen."

Diese Bemerkung ist nur nebenbei eine Spitze gegen den früher handwerks-exklusiven CV, in der Hauptsache fordert das der Bundesfinanzhof für die Anerkennung der freiberuflichen Tätigkeit eines Berufsfotografen, und die zu erreichen ist Hauptzweck des BFF.

Daneben widmet sich der BFF als Standesorganisation allgemeinen Berufsfragen, wie etwa Problemen der Nachwuchsförderung und der Erarbeitung eines „Berufsbilds des Foto-Designers", das inzwischen vorliegt. Er bietet Mitgliedern Rechtsberatung und Rechtsschutz sowie Interessenvertretung (etwa gegenüber Modell- und Bildagenturen).

Eine der interessantesten und eindrucksvollsten Aktivitäten des BFF ist die Herausgabe des Mitglieder-Verzeichnisses, das alljährlich auf neuesten Stand gebracht wird. Dieses voluminöse Büchlein stellt alle Mitglieder alphabetisch und jene, die eine eigene Bildseite belegen, auch mit ausgewählten Arbeiten vor. Es ist eine Prestige-Sache für viele Fotografen, in dieser Umgebung vertreten zu sein, und es ist auch von praktischem Nutzen, denn das Verzeichnis wird mit 1500 Exemplaren Auflage bei Verlagen und Redaktionen, Werbeagenturen und Werbeleitern gestreut. Da es in knapper Form auch allgemeine Geschäftsbedingungen als Muster enthält, dient dieses Büchlein außerdem der Klarheit im Verkehr zwischen Fotograf und Auftraggeber.

Sollten Sie also an einer Mitgliedschaft interessiert sein und glauben, dafür qualifiziert zu sein, dann schreiben Sie an die folgende Anschrift und machen Sie sich darauf gefaßt, daß das Gutachter-Komitee (aus dem BFF-Vorstand sowie weiteren drei Mitgliedern bestehend) etwa 20 Arbeiten von Ihnen sehen will, von denen etwa die Hälfte Veröffentlichungen und die

andere Hälfte freie Arbeiten sein sollen. Die Nennung von Referenzen aus dem Kreis der BFF-Mitglieder hilft. Das Studium des Mitgliederverzeichnisses, in dem es, wie gesagt, von prominenten Fotografen nur so wimmelt, zeigt übrigens, daß viele der Arbeits-Aktiven aus dem CV auch im BFF sind.

Der Vollständigkeit und auch Gerechtigkeit halber sei erwähnt, daß sich selbständige und angestellte Pressefotografen natürlich auch in den Landesverbänden des Deutschen Journalisten-Verbands (in denen es eine Fachgruppe „Bildjournalisten" gibt) sowie in der Deutschen Journalisten-Union organisieren können, was zum einen vom (berufs-) politischen Gusto des Einzelnen abhängt und zum anderen vor allem für jene in Frage kommt, die in der Tagespresse oder doch wenigstens im aktuellen Tagesjournalismus tätig sind. Und erneut eine berufspolitische Entscheidung ist es für alle anderen angestellten Fotografen, einer der für ihren Betrieb zuständigen Industriegewerkschaften beizutreten, die für die Arbeitnehmerinteressen eintritt, dafür aber aus Gründen, die wir hier nicht diskutieren können, stolze Beiträge verlangt.

In diesem Zusammenhang taucht der dritte der Verbände auf, die ich heute vorstellen will. Es ist ein junger und noch kleiner Verein, und man möchte ihm kräftiges Wachstum wünschen. Die Rede ist vom — Vorsicht, es kommt ein langer Name — „Bundesverband der technisch-wissenschaftlichen Photographen im öffentlichen Dienst". Dieser Verband sieht sich zwar als Berufsorganisation, aber er will den etablierten Gewerkschaften nicht in die Quere kommen. Ihnen und den öffentlichen Verwaltungen, die Fotografen beschäftigen, will er aber deutlich machen, wo die Männer (und Frauen) der Kamera tariflich einzuordnen sind. Auch hier geht es vor allem um die berufliche Qualifikation, und so sind der ersten öffentlichen Vortragsveranstaltung, die anläßlich der photokina 1972 in Köln stattfand (eine größere ist schon jetzt für die kommende photokina 1974 vorgesehen), inzwischen zahlreiche Seminare gefolgt. Man war bei Kodak und im Agfa-Gevaert-Technikum und plant schon weitere Fortbildungsveranstaltungen. Eines der großen Projekte ist auch hier die Erarbeitung eines Berufsbildes. Große Sprünge kann der erst seit zwei Jahren bestehende Verein nicht machen, denn die Mitgliederzahl ist noch nicht ganz dreistellig (und das bei vielen tausend im öffentlichen Dienst fotografisch Tätigen), dafür aber der Mitgliedsbeitrag bescheiden zweistellig (36.— DM). Dieser Bundesverband, an dem — vorerst — der Name das größte ist, wird vorerst mit mehr Liebe zum Fotografenberuf als mit Liebe zum Verbandsmanagement geführt, und das ist auch ganz natürlich, denn der Geschäftsführer ist als Leiter der Zentrale für Foto, Graphik und Reproduktion der Universität Ulm durchaus nicht unterbeschäftigt. Wenn Sie also im weitesten Sinn im öffentlichen Dienst als Fotograf arbeiten und an ihrem Beruf interessiert sind, sollten Sie nach Ulm schreiben.

Womit zum Schluß noch über die eingangs erwähnte Arbeitsgemeinschaft europäischer Berufsfotografen zu sprechen wäre, wie sich Europhot als Verband der Berufsfotografen-Verbände (auch Einzelmitglieder) sympathisch-bescheiden nennt. Wir Journalisten sagen gerne, auf der Suche nach griffigen Formulierungen, „Spitzenorganisation der europäischen Berufsfotografie". Indessen, das war Europhot eigentlich nie so richtig, und im Augenblick ist diese Organisation dabei zu verspielen, was immer sie einmal war.

Schon früher habe ich in dieser Kolumne über die Schwierigkeiten bei Europhot gesprochen: Daß die Verbände schlecht zahlen, daß die Einzelmitglieder nichts zu sagen haben und daß die Industrie-Sponsoren unzufrieden sind. Anfangs dieses Jahres ging es darum, die Kassenlücken zu füllen und für die Generalversammlung in Wien ein neues Europhot-Konzept vorzulegen. Wessen Schuld es auch immer sein mag, die des Vorstands, des Generalsekretärs, der Mitgliedsverbände oder der Einzelmitglieder: Für Wien war im konstruktiven Sinn keine Vorarbeit geleistet, man stritt sich um Regularien, statt zu erörtern, wie man der Krise beikommen könne, deren Schwere durch die Kündigung potenter Mitglieder signalisiert wird: Der deutsche und der französische Fotografenverband (CV und GNPP) sowie Agfa-Gevaert beenden ihre Mitgliedschaft zum Jahresende 1973, wenn sie die Kündigung nicht wieder rückgängig machen. In Wien haben sie es nicht getan.

Immer noch hat Europhot aber 400 Einzelmitglieder. Warum sind die dabei? Weil sie den Gedanken des Kontakts mit Berufskollegen über die Grenzen hinweg schätzen und ihn fördern wollen, weil sie an den Seminaren und Vortragsveranstaltungen von Europhot teilnehmen möchten (was, zum höheren Preis, aber auch Nichtmitgliedern möglich ist) und weil sie von kleinen Service-Leistungen profitieren wollen, wie sie der „Europhot-Paß" (zur Erleichterung des Grenzverkehrs mit umfangreichen Ausrüstungen) und der Europhot-Urheberrechtsstempel darstellen. Auf dem Gebiet der Europhot-Dienstleistungen müßte und könnte noch weit mehr getan werden, und sicherlich läßt sich mehr in dieser Richtung erzielen, wenn es mehr Einzelmitglieder gibt. Wem dies alles 250 Schweizerfranken im Jahr wert ist (150.— Sf für Mitglieder nationaler Fotografenverbände) der schreibe an den Generalsekretär Vic Coucke. Er spricht fließend Deutsch.

Was uns zu den versprochenen Anschriften führt. Also:

Europhot, Quai des Messageries 28, F-7100 Chalon-sur-Saone.

Bundesverband der technisch-wissenschaftlichen Photographen im öffentlichen Dienst e. V., Postfach 11 30, 7900 Ulm, Telefon (07 31) 17 71.

Bund Freischaffender Foto-Designer e. V., 7000 Stuttgart 1, Landhausstraße 59, Tel. (07 11) 43 39 83.

Centralverband Deutscher Photographen, Max-Joseph-Straße 4, 8000 München 2, Telefon (089) 59 14 09. □

DURST A 600 - Fachvergrößerer im Baukastenprinzip.

Lieferbar für die Negativformate 24 × 36 mm, 6 × 6 cm, 6,5 × 9 cm.
Präzise Scharfstellautomatik des Hochleistungsobjektivs Ihrer Wahl von Schneider oder Rodenstock.
DURST Reflex-Beleuchtungssystem austauschbar gegen Kaltlicht (diffus) oder Punktlicht (kontraststeigernd).
Reproduktionsmöglichkeit mit Spiegelreflexkontrolle.
Für Farbe: DURST Farbmischkopf CLS 201 mit dichroitischen, nicht ausbleichenden Farbfiltern, mit stufenloser Feinabstimmung. Wahlweise mit diffusem oder gerichtetem, gebläsegekühltem Halogenbeleuchtungssystem.
Bitte fordern Sie ausführliche Informationen an oder vereinbaren Sie mit uns einen Termin für ein Informationsgespräch.

Deutsche Durst GmbH

Fototechnische Apparate, 2 Hamburg 33, Postfach 330 448, Tel. 0411/611071
Verkaufsbüros in München, Stuttgart, Frankfurt, Düsseldorf, Hamburg

Retusche: Vom Ausflecken bis zur Spritzretusche

Teil 4: Die Retusche von Colorbildern

Nicht schwieriger als die Retusche bei Schwarzweiß ist die Colorretusche. Die Schwarzweiß-Techniken können — mit Ausnahme der Schabetechnik — auch bei Color angewendet werden. Brauchbare Verfahren, Chemikalien, Farben und Hilfsmittel werden hier beschrieben.

Zur Verbesserung von Colorvergrößerungen, egal ob auf herkömmlichem Papier oder auf Polyester-Unterlage, können im Prinzip folgende Techniken zur Anwendung kommen, wobei eine genaue Einhaltung der Reihenfolge wichtig ist:

1. Eine chemische Aufhellung oder Totalabschwächung des ganzen Bildes oder die Teilabschwächung einzelner Bildteile. Erforderlich dann, wenn das ganze Bild zu kräftig ist, oder aber einige Partien zu dunkel sind. Hervorragend auch zur leichten Aufhellung von Spitzlichtern und zur Brillanzsteigerung. Meines Wissens einziges zur Zeit auf dem Markt befindliches Produkt ist der „Colorbrite-Print-Reducer" von Special Products LAB, Florida. In Deutschland bei Autopan, Stuttgart, erhältlich. Die Anwendung ist sehr einfach. Das gut ausgewässerte Foto wird mit einem Viskoseschwamm exakt von allen anhaftenden Wassertropfen befreit und dann in eine flache Schale mit dem Colorbrite-Abschwächer gelegt. Die Aufhellung ist gut kontrollierbar. Natürlich muß berücksichtigt werden, daß Farbfotos in nassem Zustand oft heller oder farbstichig wirken. Eine genaue Kontrolle ist also immer nur beim trockenen Foto möglich. Nach der Abschwächung soll gut gewässert werden und anschließend in jeweils vom Papierhersteller vorgeschriebenen Stabilisatorbad nachbehandelt werden. Bitte beachten Sie, daß der Colorbrite-Print-Reducer *nur* für Colorpapiere von Kodak (also Ektachrome-Papier oder Ektacolor RC 37) sowie für Agfacolor-Papier vom Typ MCS 117 und MCS 317, Typ 4 geeignet ist. Das meistverwendete Agfacolor-Papier MCN 111 Typ 7 ist wegen seines hohen Anteils an blauem Farbstoff nicht geeignet!

Sollen nur einzelne Bildteile aufgehellt werden, kann man eine einfachere und eine kompliziertere Methode wählen. Einfach, aber eine große Übung voraussetzend, ist es, den Colorbrite-Abschwächer mit dem Retuschierpinsel direkt zu verarbeiten. Abzuschwächende Bildteile werden also einfach mit Pinsel oder Schwämmchen aufgehellt. Leichter für den ungeübten Anwender ist es, alle guten Bildteile mit Abziehlack (siehe Heft 9/73) zu schützen und dann das Foto wie oben zu baden. Die zweite Methode ist vor allem bei den 117er-Seidenraster-Oberflächen ratsam, da sich in den Vertiefungen gern mehr Chemikalien ansammeln und länger abschwächen. Denken Sie auch hier an die abschließende Behandlung im Stabilisatorbad.

2. Abschwächung einzelner Farben durch Selektiv-Abschwächer. Es wird dabei je nach verwendeter Lösung nur der gelbe, magenta-, oder cyanfarbene Bildteil reduziert. Eine Methode, die beim Diapositiv fantastisch funktioniert, beim Farbbild aber noch nicht genügend entwickelt ist. Die Technik ist noch nicht fertig, aber der Ausdruck dafür ist schon geprägt: „Minus-Retusche" wird dieses neue System richtig benannt. Es wird in zwei Arten angewendet. Erstens kann das ganze Foto im Farbcharakter verändert werden, wenn im entsprechenden Selektiv-Abschwächer der gelb-, magenta- oder cyan-Anteil reduziert wird. Zweitens, wenn mit dem Retuschierpinsel einzelne Bildteile gezielt reduziert werden. Die sich hier eröffnenden Möglichkeiten sind vielfältig. Man kann damit entweder einen vorherrschenden Farbton oder -stich zurückdrängen und beseitigen oder aber gezielte Retusche anwenden. Wie ich aus einer zuverlässigen Quelle erfahren habe, arbeitet Kodak intensiv an dieser Sache. Sobald Näheres bekannt wird, werde ich darüber ausführlich berichten.

3. Großflächiger Farbauftrag mit Baumwollappen, Handballen oder Spritzapparat. Zur Anwendung kommen Körperfarben als Flüssigkeit (R.M.-Teufel), feste Farben im Näpfchen (Kodak) oder Retuschierstifte (Eagle-Prismacolor-Royal). Die Farben von Teufel und (natürlich) auch die Retuschefarben von Kodak sind speziell für Ektacolor-Farbbilder abgestimmt. Teufel bietet einen kompletten Satz von 14 Farbtönen an. Grundfarben sind Gelb, Magenta und Cyan als Grundfarben für gewöhnliche Staub- und Fusselflecke. Da die größeren geschlossenen Flächen eines normalen Farbbildes aus gedämpften Tönen in grün, grau, braun, violett und fleischfarben bestehen, enthält dieser Satz diese Farben ebenso wie himmelblau, blattgrün, leuchtendrot, orange und violett. Die Farben passen im Hinblick auf Lichtreflexion und -absorption zum Charakter des Ektacolor-Farbbilds. Die Farben sind im Originalzustand ein flüssiges Konzentrat, damit können auch dunkelste Stellen erfolgreich behandelt werden. Zur Erreichung hellerer Töne lassen sich die Farben mit Wasser gut verdünnen. Zudem können alle Töne untereinander gemischt werden, was eine umfassende Farbpalette ergibt. Es empfiehlt sich allerdings die Verwendung von destilliertem Wasser. Für das Ausflecken muß man natürlich etwas umdenken: Für alle roten Flecke nimmt man grüne Farbe und für alle gelben Fehlstellen purpur. Zudem soll die Retuschefarbe immer etwas heller als die zu retuschierende Fläche sein. Zu beachten ist auch, daß Ektacolor-Prints im nassen Zustand meistens einen blauen Farbstich

Abb. links: Kodak-Retusche-Farbensatz für Colorpapiere.

Abb. links unten: Colorbrite-Abschwächer für Farbpapiere vom Typ Kodak-Ektacolor und Kodak-Ektachrome und Agfa-Colorpapier Typ 4. Autopan, Stuttgart.

Abb. unten: Spezieller Retuschelack zur Verwendung der Eagle-Prismacolor-Retuschierstifte. Royal GmbH, Köln.

haben. Kritische Beurteilung also nur am trockenen Bild!

Die ehemaligen „Flexichrome-Farben“ bietet Kodak nun unter Nr. E-70 als Ektacolor-Retuschefarben in 10 Näpfchen an. Die Farben sind trocken und hartwachsähnlich. Es bieten sich zwei Anwendungsmöglichkeiten an: Für größere Flächen die trocken-in-trocken Methode, für das Detail der nasse Pinsel. Erstere Methode ist dann ideal, wenn einzelne Bildteile im Farbton verstärkt oder verändert werden sollen. Eine gute Technik, die leicht zu handhaben ist. Mit einem fusselfreien Baumwollappen nimmt man aus dem Näpfchen trockene Farbe auf und appliziert sie auf dem Bild. Durch Verreiben mit dem Handballen, dem Finger oder einem Tuchfetzen über einem Zahnstocher lassen sich sehr schöne Ergebnisse erzielen. Ganze Bildteile können so überarbeitet werden, Hauttöne werden verbessert und Farbstiche können gemildert werden. Zuviel an Farbe läßt sich mit Reducer, ebenfalls im Näpfchen, wieder entfernen. Zur totalen Entfernung kann der Reducer mit reinem Alkohol in der Wirkung verstärkt werden. Es können auch zwei Farben auf dem Foto leicht gemixt werden, sie lassen sich miteinander gut verreiben. Um etwa ein Porträt zu verbessern, kann das ganze Gesicht mit entsprechender Farbe eingerieben werden. Der damit erzielte Hautton ist natürlich in den Augen und auf den Lippen unerwünscht. Ein wenig Stoff, um einen Zahnstocher oder um das Ende eines Retuschierpinsels gewickelt und in Reducer getaucht, macht diese Bildteile wieder völlig klar. Leider ist das für Porträts in letzter Zeit so beliebte Seidenraster-Papier nicht so gut retuschierfähig. Die kleinen Vertiefungen halten die Farbe fest und geben ein unrichtiges Endresultat. Trocken aufgebrachte Farben lassen sich durch eine einige Minuten dauernde Fixage über Wasserdampf dauerhaft fixieren. Nach der Fixage und Trocknung der Schicht kann erneut Farbe nach der gleichen Methode aufgebracht werden. Die Intensität nimmt dann nochmals zu.

Zum Ausflecken und für kleinere Retuschen werden die Flexichrome-Farben flüssig mit dem Pinsel appliziert. Mischen Sie dazu gleiche Teile Wasser und Ektaprint-3-Stabilisator (fertige Gebrauchslösung). Mit dieser Flüssigkeit auf dem Pinsel wird die benötigte Farbe — oder die Farben — aus dem Näpfchen genommen und in einem Farbtöpfchen angerührt. Grundsätzlich empfiehlt es sich, etwas Neutralgrau beizumengen, damit der ursprünglich sehr leuchtende Farbton gedämpft wird. Wie bei allen anderen Techniken ist es vorteilhaft, die Farbe etwas heller anzusetzen, mehr Farbe zu addieren ist einfacher, als zu dunkle Farbe zu reduzieren.

Ist die Retusche durch Wasserdampf stabilisiert, kann sie nicht mehr mit reinem Alkohol entfernt werden. Es läßt sich jedoch fast die ganze Farbe wieder ablösen, wenn das Foto mit unverdünnter Photo-Flo-200-Lösung (Mirasol oder Agepon eignen sich ebenfalls) behandelt wird. Nach etwa ½minütiger Einwirkungsdauer wird sehr gründlich mit Wasser gespült.

Wer weder Flüssigkeit noch Farbtopf schätzt, kann seine Colorbilder auch mit speziellen Retuschestiften von Eagle behandeln. Die Prismacolor-Farbstifte sind in der BRD bei Royal, Köln, erhältlich. Grundsätzlich ist allerdings eine Vorbehandlung des Fotos mit McDonald-Pro-Tecta-cote-Retuschelack erforderlich. Dieser seidenglänzende Speziallack aus der Spraydose schafft die richtige Basis für eine einwandfreie Haftung der Farbstifte. Ebenso wie bei den Kodak-Farben kann hier mit Finger, Handballen oder Stoffläppchen gearbeitet werden. Die Farben werden Punkt für Punkt nebeneinander aufgetragen und dann leicht verrieben oder verwischt. Besonders erwähnenswert ist die breite Palette von Hauttönen, die dem Porträtisten sehr helfen.

Schließlich einige grundsätzliche Ratschläge, die für alle Verfahren geeignet sind:

Verwenden Sie beim Auftrag der Farben niemals irgendwelche Netzmittel. Sauberes Wasser (notfalls destilliertes Wasser) ist alles, was Sie zur Befeuchtung des Bildes und für die Farben brauchen. Arbeiten Sie immer mit einer Farblösung, die heller als die zu retuschierende Stelle ist. Durch langsames Eindringen der Farbe in die Emulsion kann die Farbe intensiviert werden.

Überschüssige Farbe entfernt man mit einem kleinen Viskoseschwämmchen oder mit Löschpapier.

Man arbeitet rationeller, wenn man z. B. zuerst alle grünen Flekken heraussucht und rot retuschiert, dann alle orangen Flekken mit blauer Farbe usw. Wichtig ist auch, daß Ektacolor-Bilder in nassem Zustand blauer und andersfarbig sind. Auch das Agfa-Colorpapier Typ 4 ist naß andersfarbig. Beurteilen Sie also Farben und Retuschen stets in trokkenem Zustand.

Der nächste Beitrag dieser Serie befaßt sich mit der Farbverbesserung und Retusche von Diapositiven.

Herbert Sittenauer □

Starke Expansion im Porträt-Print-Bereich bei Vereinigte CeWe-Color

Viel schneller als erwartet haben sich Deutschlands Fotografen auf das farbige Porträt umgestellt. Nach Beobachtungen der Vereinigten CeWe-Colorbetriebe wird das Farbporträt die konventionelle SW-Atelier-Aufnahme noch in diesem Jahr überflügeln. Schätzungsweise 50% aller Atelier-Fotografen werden bis Ende 1973 sich auf Farbe umgestellt haben. Nach der Beurteilung vieler tausend Porträt-Print-Aufträge, die bei den Vereinigten CeWe-Colorbetrieben in den letzten Wochen verarbeitet wurden, ergibt sich ein sehr erfreuliches Bild:

Die überwiegende Anzahl aller farbigen Porträts muß sowohl aufnahmetechnisch wie auch in der Farbkomposition als ausgezeichnet beurteilt werden. Industrie- und Laborseitig wurde eine Vielzahl von Porträt-Seminaren durchgeführt, die überall großes Interesse fanden. Insgesamt sind mit Sicherheit bereits über 2000 Fotografen auf Seminaren mit dem Porträt-Print-System vertraut gemacht worden.

Die Vereinigten CeWe-Colorbetriebe haben mittlerweile 3 Analyzer und 12 Colorprinter allein in Oldenburg für Porträt-Prints im Einsatz. Von der Negativ-Entwicklung bis zur Schluß-Kontrolle sind über 40 Mitarbeiterinnen speziell mit der Verarbeitung der Porträt-Print-Aufträge beschäftigt. In den drei anderen CeWe-Labors sind ebenfalls viele Fachkräfte einzig und allein bei der Ausarbeitung farbiger Porträt-Aufnahmen im Einsatz. Weitere Analyzer und Printer werden angeschafft, um mit der sprunghaften Entwicklung Schritt zu halten.

Ad

TOPSELLER.

Das Weltangebot der Spiegelreflex-Kameras liegt für Sie bereit. Und Ihre Traumkamera ist auch dabei. Der Preis? Immer ein paar Mark preiswerter als Sie vermuten! Da können Sie in ganz Europa lange suchen, bis Sie unsere Niedrigstpreise und vor allem unseren Service finden. — Sie wissen doch: HANSA-FOTO gewährt auf alle Geräte volle zwei Jahre Garantie! So wurde HANSA-FOTO Europas Discounter Nr. 1. Ihr Spiegelreflex-Spezialist sendet Ihnen postwendend den Preiskatalog. Postkarte genügt.

HANSA FOTO

ACHTUNG! Hansa-Foto bietet Ihnen jetzt alle Modelle von Asahi-Pentax zu Deutschlands absolutem Tiefstpreis. Sonderliste anfordern! 5 KÖLN 1 Hansaring 91 Telefon 524144

Repräsentanten – Notwendigkeit oder Snobismus?

Ein kluger Mann aus der Werbung hat einmal gesagt, daß die Deutschen den Amerikanern alles nachmachen, meist nur erst nach fünf Jahren. Dies gilt besonders für die Werbung, die Werbemenschen und allen die Werbung begleitenden Nebenerscheinungen.

Ich halte dies heute nicht mehr für opportun, denn in den letzten Jahren ist gerade in Deutschland eine junge, kreative und progressive Generation herangewachsen, die den Vergleich mit dem Ausland nicht mehr zu scheuen braucht, sondern in vielen Dingen schon beispielgebend für das Ausland dasteht. Wir haben schnell gelernt und uns den internationalen Gepflogenheiten angepaßt. Wir können heute ein gewichtiges Wort mitreden.

Im Gefolge dieser Entwicklung hat eine eruptive Entwicklung bei den deutschen Fotografen stattgefunden. Hatten wir vor etwa 25 Jahren zwei Arten der Berufsfotografie, nämlich den Porträtisten mit Atelier und/oder Handlung und den Pressefotografen, der die Gazetten mit aktuellen Feature-Bildern versorgte, schälte sich in den letzten 15 bis 20 Jahren ein neuer Berufszweig in der Fotografie heraus, nämlich der Werbe-, Mode-, Industriefotograf. Diese Entwicklung vollzog sich zwangsläufig mit den wachsenden Anforderungen der Industriefirmen und Markenartikelherstellern und dem Wachsen der Werbeagenturen. Es bildeten sich Spezialisten, die die Aufgaben der Werbung zu erfüllen imstande waren. Die Anforderungen, die diesen Fotografen gestellt wurden, waren und sind weitaus diffiziler und höher gestellt als vergleichsweise bei den Porträtfotografen. Zu den hohen Anforderungen an eine bis dato in dieser Art noch nicht dagewesene Qualität in technischer Hinsicht kam die Forderung nach einem gestalterischen, künstlerischen und endlich kreativen feeling, wie es bis dahin nur wenigen „Göttern" der Fotografie vorbehalten war.

Dieser Kreis wurde im Laufe der letzten 10 bis 15 Jahre immer größer. Nicht nur, daß sich Porträt- und Pressefotografen bemühten, sich in dieses neue Metier einzuarbeiten und darin Fuß zu fassen, so nahm auch manch ursprünglich „Branchenfremder" die Kamera in die Hand, eignete sich das technische Wissen an und fotografierte. Fotografierte so gut, so kreativ und last not least so lukrativ, daß viele von ihnen in kurzer Zeit zu beispielgebenden Vorbildern wurden. Dazu kamen nach und nach die jungen Leute, die bei Werbe-, Mode-, Industriefotografen gelernt, in Wanderjahren bei anderen Kollegen im In- und Ausland Erfahrungen und Anregungen gesammelt hatten und sich nun auch selbständig machten. Naturgemäß stieg dadurch im Laufe der Jahre die Konkurrenz, und es entbrannte ein gesunder Konkurrenzkampf, der sich bis heute fortsetzte, wenn er auch zur Zeit manchmal nicht mehr so ganz „gesund" erscheint.

Aus diesen Gesichtspunkten heraus wurde es auf einmal wichtig, daß Werbefotografen Werbung für sich selbst machen mußten. Nicht alleine die Vielzahl der Kollegen auf dem gleichen Markt zwang dazu, sondern auch die Konkurrenz aus dem Ausland, die bei steigenden Werbeetats den deutschen Markt entdeckten. Es sei am Rande vermerkt, daß es des Deutschen Art zu sein scheint, alles Ausländische höher zu bewerten und besser zu finden, wenn auch die Auftraggeber dies meist nicht wahrhaben wollen.

Und nun sind wir beim eigentlichen Thema dieses Artikels. Die ausländischen Kollegen, vornehmlich aus England und Amerika, wurden von ihren Repräsentanten vertreten und bei den Werbeagenturen und Firmen vorgestellt. Für die deutschen Fotografen war dies ein Novum, und im Anfang zwar am Rande registriert, aber als nicht sonderlich nachahmenswert empfunden, besonders dann nicht, als man erfuhr, daß die Abrechnung und Bezahlung dieser Repräsentanten auf prozentualer Beteiligungsbasis vonstatten gingen.

Erst in den letzten Jahren ist zu beobachten, daß sich mehr und mehr deutsche Kollegen um einen Repräsentanten bemühen. Es dürfte den meisten Professionals inzwischen klargeworden sein, daß ihnen nichts Besseres passieren kann, als einen guten Repräsentanten zu haben, der ihnen die Aufträge hereinholt, die Preise aushandelt und ihnen möglichst weitgehend das vom Halse hält, was man landläufig mit „Schularbeiten machen" bezeichnet. Heute sieht es auf dem deutschen Markt so aus, daß es eine Reihe von etwa 15 (nach meiner Kenntnis und Schätzung) hervorragender Repräsentanten (meist -innen) gibt, die aber vorwiegend vier bis fünf ausländische Kollegen vertreten und manchmal auch einen deutschen Fotografen dazunehmen. Dazu kommt, daß es kaum Repräsentanten gibt. Gerade in letzter Zeit findet man immer wieder Anzeigen deutscher Fotografen: „Repräsentant gesucht." Forscht man nach dem Erfolg, stellt man fest, daß sich meist niemand meldet, oder aber die, die sich melden, einfach nicht die notwendige Qualifikation mitbringen.

Ich habe mich einmal erkundigt, wer Repräsentant wird oder wie man zu diesem Beruf gekommen ist. Es sind in der Mehrzahl Leute, die in großen Werbeagenturen gearbeitet haben, als Art-Buyer, Stylisten, Grafik-Designer oder aber auch als Sekretärinnen von Kreativ- oder Art-Direktoren. Leute also, die eine nötige Portion Ahnung aus ihrem Agenturjob mitbringen und viele Kreative aus Agenturen und Firmen kennen, eben den Markt kennen und es verstehen, diese Kenntnisse und Verbindungen entsprechend einzusetzen.

Auf meine Frage an zwei sehr bekannte Repräsentanten, warum sie vier englische und nur einen deutschen Fotografen vertreten, erhielt ich die erstaunliche Antwort, daß nach ihren Erfahrungen die Deutschen gar nicht an ihnen interessiert gewesen seien, und daß die, die an sie herangetreten seien, wiederum sie nicht interessiert hätten, weil sie nicht „gut" genug waren. Auch hätte die meisten die 20 bis 25 Prozent gestört, die sie als Honorar von den Aufträgen bekommen. Die meisten standen auf dem Standpunkt, daß sie es nicht nötig hätten. Natürlich ist wie bei allen geschäftlichen Überlegungen das Geldverdienen das Wichtigste, und wenn das Angebot klein ist, wird jeder, der Repräsentant ist, versuchen, sich die Allerbesten herauszusuchen. Ich mußte mich aber auch bei diesen beiden belehren lassen, daß sie die gute Fotografie mehr als das Geldverdienen in den Vordergrund stellten und sogar behaupteten, einen lukrativen Auftrag abzulehnen, wenn sie damit Gefahr liefen, das gute Image ihres Klienten zu untergraben. Dies im einzelnen zu definieren, würde an dieser Stelle zu weit führen. Ich meine allerdings, daß es eine Unzahl von konzeptionell gebundenen Aufgaben gibt, die trotzdem mit höchstem technischem und kreativem Können gelöst werden müssen, aber als Endergebnis nicht den „Sonnenschein", „Fa" oder „Frischwärts" usw. zur Aussage haben können.

Bei einer Studienreise des AWI (Arbeitskreis Werbe- und Industriefotografie) nach New York hatten wir Gelegenheit, mit den Repräsentantinnen zweier sehr bekannter amerikanischer Kollegen ausführlich zu diskutieren. Auch dort stellten wir fest, daß die Auffassungen über die Arbeit eines „Reps" sehr verschieden waren und sich doch weitgehend nach der Persönlichkeit des Fotografen ausrichten. Tatsache ist, daß in New York kein professioneller Fotograf ohne Rep arbeiten kann. Kein Kollege von dort verhandelt mit einer Agentur oder dem Auftraggeber selbst oder handelt gar selbst seine Preise aus. Es gibt drüben Reps, die bis zu zwölf Fotografen vertreten.

Wir sind von alldem noch weit entfernt. Ich vertrete die Auffassung, daß wir in Deutschland dringend gute Repräsentanten brauchen. Unsere Arbeit könnte noch besser werden, wenn wir nicht mehr dem Stress der Auftragsjagd so ausgesetzt wären wie bisher und uns mehr unserer eigentlichen Aufgabe, dem Fotografieren, widmen könnten.

Repräsentanten — Notwendigkeit oder Snobismus? Ich plädiere im Interesse unseres Berufes für deren unbedingte Notwendigkeit.

Jürgen Theis □

Erstmalig -
und einmalig!
Farbfotos.
Leicht gemacht.
Durch Simmard.

Leisten Sie sich das Vergnügen.
Mit weniger als DM 200.–.
Mit einem SW-Vergrößerer machen
Sie Farbfotos selbst.
So einfach wie Schwarz-Weiß.

Teufel zeigt's
Unterlagen SC-73
Paul Teufel & Cie.
7000 Stuttgart, Postfach 1102.

keine ja-nein-ja fotos mehr...
mit den 3 neuen Belichtungsmessern von Gossen – im neuen Design, mit noch besseren Eigenschaften,
GOSSEN
BISIX 2
Belichtungszeiten: 1/1000 Sek. bis 60 Sek.
Blendenwerte: 1,4 bis 22
Filmwerte: 9 bis 36 DIN/6 bis 3200 ASA
Gangzahlen für Kinokameras: 4,5 bis 96 Bilder/Sek.
Diffusor-Rollo für Lichtmessung
SIXON 2
Belichtungszeiten: 1/2000 Sek. bis 15 Minuten
Blendenwerte: 1,4 bis 22
Filmwerte: 9 bis 36 DIN/6 bis 3200 ASA
Gangzahlen für Kinokameras: 4,5 bis 96 Bilder/Sek.
Meßwinkel: (bei Objektmessung): 40°
Diffusorkalotte für Lichtmessung
SIXTINO 2
Belichtungszeiten: 1/1000 Sek. bis 4 Minuten
Blendenwerte: 1,4 bis 22
Filmwerte: 9 bis 36 DIN/6 bis 3200 ASA
Diffusor-Rollo für Lichtmessung.

3. Weltausstellung der Fotografie

„Unterwegs zum Paradies"

Die auf dieser Seite abgebildeten Fotos wurden dem der Weltausstellung begleitenden Fotobuch entnommen.
Abb. links: Die Titelseite des Fotobuchs.
Abb. unten: Junge Familie in den Straßen von Amsterdam, fotografiert von Lies Wiegman.
Abb. unten links: Eine Aufnahme von Thomas Höpker.
Abb. unten rechts: Pablo Picasso mit Francoise Gillo, fotografiert von Robert Capa.

Erinnern wir uns: Die 1. Weltausstellung der Fotografie — eröffnet am 1. Oktober 1964 in Zürich — hieß „Was ist der Mensch?". Die zweite bekam den Titel „Die Frau" und wurde mit der photokina 1968 in Köln gestartet. Nun hat Dr. Karl Pawek seine 3. Monstre-Schau präsentiert. Am 14. September 1973 eröffneten Henri Nannen, L. Fritz Gruber und Dr. Karl Pawek die 434 Fotos und 170 Bildautoren aus 86 Ländern umfassende Ausstellung „Unterwegs zum Paradies" im Kunstverein Hamburg. Rund 10 Millionen Besucher zählten die ersten beiden Weltausstellungen. Die neue wird wiederum 5 bis 6 Jahre wandern, denn die Illustrierte „stern" veranstaltet sie in Verbindung mit 367 Museen in 51 Ländern der Erde!

1200 Fotografen bat Dr. Karl Pawek um Bilder. Etwa 50 000 Motive gingen ihm zu. Er hatte die Idee, darzulegen, in welcher sozialen — im ganz weiten Sinne — Evolution sich die Menschheit befinde, daß sie auf dem Wege sei, Paradiese zu erreichen. Die packenden, vielfach schockierenden Großfotos (überwiegend in schwarzweiß) machen deutlich, wie unmöglich es ist, allgemeingültige Paradiese für den Menschen zu schaffen. Es bleibt zu bestätigen, was Pawek meint: Diese Ausstellung weckt keine Illusionen, sie zeigt die harten Fakten der menschlichen Existenz. „Und doch", sagt er, „dokumentiert sie eine bestimmte Entwicklung, die heute in Gang kommt und die Befreiung des Menschen zu sich selbst verspricht. Daß der Zeitgeist eine solche Tendenz aufweist und die Menschheit als Ganzes ein paar Schritte in neue Räume der Freiheit unternimmt, daß es Ansätze zu einer neuen Kommunikation und Solidität innerhalb der Menschheit gibt, ist der eigentliche Kern der Ausstellung."

Wir alle sind unterwegs auf dem Weg in unser persönliches Glück und finden dabei Gleichempfindende, so mancher aber sucht sein Paradies auch allein und findet recht individuelle Lösungen. In dieser Zusammenstellung des Dr. Pawek dominieren die Pseudo-Paradiese und Ersatzformen der Lebensbefriedigung. Auf den ersten Blick ist für den uneingeführten Besucher kaum auszumachen, was der Ausstellungstitel verspricht. Die Barrieren vor möglichen Paradiesen sind übermächtig, die Resignation macht sich breit. Aber nimmt man sich die Zeit, ein zweites Mal sehr viel bewußter die Aussagen der einzelnen Bilder in sich aufzunehmen, kommt man zu der Erkenntnis, daß sie wirklich alle zum Thema passen, Politik, Religion, Fanatismus, Hoffnung, Rausch, Sex, Lustgewinn und Erlebnishunger, Emanzipation der Frau, der Jugend, des Körpers, Freizeitgewinn, das Mehr an Mobilität, Tourismus ... Alles Schlagworte zu mehr Lebensqualität, je nach persönlicher Einstellung zu den Erscheinungs-Spielarten des menschlichen Daseins. Der Besucher der Ausstellung soll, so definiert es der Veranstalter, in seinem Bewußtsein zur Differenzierung zwischen dem „Menschen" und der „Zwangsjacke" seiner Lebensumstände kommen. An den Bildern der anderen soll er sich seiner eigenen Zwangsjacke bewußt werden. Mit diesem Bewußtseinsanstoß will die Ausstellung in der Richtung jener neuen Entwicklung des Zeitgeistes wirken.

So weit, so gut. Vielen aber ballt sich die Faust in der Tasche, vielen schlägt das alles auf den Magen, vielen kommen still die Tränen der Ohnmacht, Trauer, Verzweiflung. Fortschritt in Paradiese? Ja und nein. Für jeden Besucher ist ein bißchen Paradies nach seinem Geschmack dabei — als minimales Trostpflaster auf die Wunde, die ihm unweigerlich beim Rundgang durch diese Ausstellung geschlagen wird.

Diese 3. Weltausstellung wird von einem Fotobuch begleitet (Erstauflage 300 000 Exemplare), das alle Bilder der Ausstellung — 339 schwarzweiß, 95 in Farbe — wiedergibt. Es wurde von Gruner + Jahr und dem C. Bertelsmann Verlag, München, als Gemeinschaftsproduktion herausgebracht und ist für 8.80 DM durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

G. L. □

ZEISS Objektive

Ultra-
Weitwinkel

Höchste Lichtstärke

Perfekte
Farbkorrektion

T* Mehrfachschicht-
entspiegelung

Fordern Sie
spezielle,
ausführliche Unterlagen
über das
ZEISS-Objektiv-
angebot für die
bildmäßige
Photographie an

ZEISS
CARL ZEISS 7082 Oberkochen
West Germany

CARL ZEISS
Abteilung für Photographie
7082 Oberkochen
Postfach 35/36
Telefon (07364) 20846
203570

Zwei umfassende Labormeßgeräte mit Lichtwaage und elektronischer Präzisions-Schaltuhr

Lightmaster Universal und Report
Mit vier verschiedenen, austauschbaren Tastköpfen ist es möglich, alle erforderlichen fotografischen Meßaufgaben, Schwarz-Weiß und Color, zu lösen.

Problemlos vollautomatisch vergrößern mit dem bewährten Lightmaster Automatic S

Richard Wallner · Fotoelektronische Geräte · 8901 Neusäß b. Augsburg

Neuheiten-Report

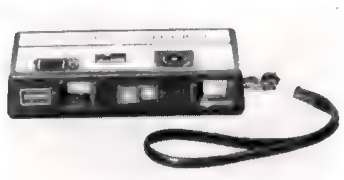
Asahi mit neuem Modell

Der Buchstabe „F" erweitert das Spotmatic-Programm, er steht für ein modifiziertes TTL-Lichtmeßsystem, das durch Lichtmessung bei offener Blende eine noch schnellere und einfachere Handhabung garantiert. Die *Spotmatic-F* hat als weitere Neuheit eine Auslöseverriegelung gegen unbeabsichtigtes Auslösen.

(Asahi Optical Europe, 2 Hamburg 54, Grandweg 64.)

Neues bei Hähnel

Die Sigma-Techniker konstruierten die jetzt von Hähnel im Programm befindlichen *Upsilon-Objektive.* Sie sind eine preiswertere und vereinfachte Ausführung der weltberühmten Sigma-Objektive. Sechs Objektive sind zur Zeit lieferbar: 24 mm, 28 mm, 135 mm, 200 mm, 300 mm und 400 mm. Anschlußmöglichkeit für fast alle gängigen Spiegelreflex-Kameras. 3 Jahre Garantie. Das Carena-Programm wird gleichzeitig durch ein Pocket-Modell, der *Carena-Electronic-Pocket 110,* erweitert. Der elektronische Verschluß arbeitet stufenlos von 6 s bis $^{1}/_{240}$ s. Das X-Würfel-Blitzgerät ist so gearbeitet, daß kein Extender benötigt wird.



(Kino Hähnel GmbH, 5042 Erftstadt-Liblar, Hubert-Rüttger-Straße 51.)

11 Rollei-HFT-Objektive jetzt lieferbar

Carl Zeiss und Rollei haben in gemeinschaftlicher Arbeit HFT (*High Fidelity Transfer*)-Objektive entwickelt, die höchste Abbildungsqualität bei praktisch vollständiger Reflexfreiheit bieten. Lieferbar sind inzwischen für die Rolleiflex SL 35 in dieser Ausführung folgende Objektive:
Distagon HFT 1 : 4/18 mm, F-Distagon HFT 1 : 2,8/16 mm (Fish-Eye) und Planar HFT 1 : 1,4/50 mm. Wechselobjektive für die Rolleiflex SL 66 in HFT-Ausführung sind: F-Distagon HFT 1 : 3,5/30 mm (Fish-Eye), Planar HFT 1 : 2,8/80 mm, Distagon HFT 1 : 4/50 mm, Sonnar HFT 1 : 4/150 mm, Distagon HFT 1 : 4/40 mm, S-Planar 1 : 5,6/120 mm, Sonnar HFT 1 : 5,6/250 mm und Tele-Tessar HFT 1 : 5,6/500 mm.
(Rollei-Werke, Franke & Heidecke, 33 Braunschweig, Postfach 3365.)

Neues SCM-Objektiv von Asahi

Ab sofort steht den Asahi-Pentax-Fotografen ein Super-Tele-Zoom zur Verfügung: das *SMC-Takumar-Zoom 1 : 6,7/135–600 mm.* Das Fokussieren kann unter gleichzeitiger Veränderung der Brennweite vorgenommen werden. Diese Einhandbedienung ermöglicht den schnellen Einsatz dieses Objektives bei Sportaufnahmen und Reportagen. Der Kamera-Anschluß ist schwenkbar und zum schnellen Wechsel von Quer- auf Hochformat mit einer Clickstop-Raste ausgestattet. Die dichteste Entfernung von 6 m kann auf 3,35 m durch eine Nahlinse reduziert werden.

(Asahi Optical Europe, 2 Hamburg 54, Gransweg 64.)

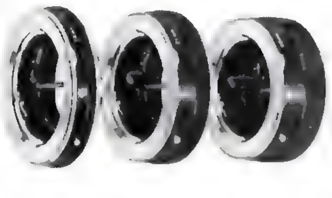
Uniphot vertreibt Tokina-Objektive

Die Uniphot-Abraham KG hat die umfangreiche Serie der *Tokina-Objektive* in das Lieferprogramm übernommen. Geliefert werden 11 verschiedene Objektive: 3,8/21 mm; 2,8/28 mm; 2,8/35 mm; 2,8/135 mm; 3,5/200 mm; 5,5/300 mm, 6,3/400 mm; 8/600 mm; 8/800 mm; 3,5/55–135 mm und 4,5/90–

230 mm. Die Tokina-Objektive sind für folgende Kameras lieferbar: alle Kameras mit M42-Anschluß, Canon, Minolta, Konika, Nikon und Nikkormat. Es wird kein Adapter benötigt.
(Uniphot-Abraham KG, 4 Düsseldorf-N, Scheffelstraße 47.)

Automatic-MC-Zwischenringsatz

Ab sofort liefert Minolta einen dreiteiligen *Automatic-MC-Zwischenringsatz* für alle Minolta-Spiegelreflexkameras. Die drei Zwischenringe sind 14 mm, 21 mm und 28 mm lang, können beliebig kombiniert werden und



übertragen in jedem Fall die Funktion der automatischen Springblende und der MC-Kupplung. Mit einem 50-mm-Objektiv ermöglichen die Zwischenringe Vergrößerungen von etwa 0,25 bis 1,35fach.
(Minolta-Fototechnik, 2 Hamburg 1, Spaldingstraße 1.)

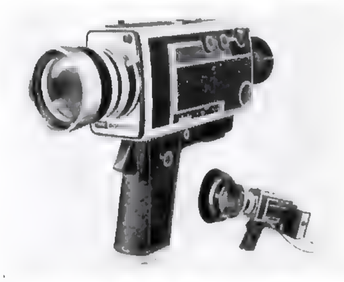
Neue Profi-Super-8-Kamera

Neu auf dem Markt ist die Weiterentwicklung der Minolta 8 D 10 unter der Bezeichnung *Minolta 8 D 12.* Neu ist u. a. das Zoom-

Rokkor-Macro-1,8/6,5–78-mm-Objektiv mit 16 Linsen in 13 Gruppen, vollautomatische, elektronisch gesteuerte Überblendungseinrichtung, Blendenkorrektur bis zu zwei Blenden, rückklappbarer Kameragriff, Scharfstellen über Schnittbildindikator, Batteriekontrolle mit Leuchtanzeige, Auslöseverriegelung bei Dauerlauf und ein automatisch und manuell einsteuerbares Konversionsfilter. Das gesamte 8 D 10-Zubehör kann bei dem Folgemodell verwandt werden.
(Minolta, 2 Hamburg 1, Spaldingstraße 1.)

Jetzt drei Noris-Filmkameras

Neben den bereits seit längerer Zeit auf dem Markt befindlichen Filmkameras 6000 S und 8000 S bietet Noris jetzt auch eine *8000-SR-Filmkamera* an. Sie unter-



scheidet sich von dem 8000-S-Modell durch eine Überblendautomatik, die 48-Bilder-Superzeitlupe, hat zusätzlich einen E-Blitzanschluß, eine neue Batterie-Kontrolle und einen Filmempfindlichkeitsabtaster von 15 bis 27 DIN.
(Noris Projektion GmbH, 85 Nürnberg, Hohfederstraße 40.)

Filmen bei Minilicht

Bauer Star XL und *Bauer C5 XL* heißen die neuesten Super-8-Filmkameras der Bosch GmbH. Die brieftaschenkleine Kompaktkamera Star XL ist mit einem sucherlichtstarken Bauer-Neovaron

1 : 1,2/9 mm bestückt, das nach Nah-Fern-Symbolen scharfgestellt wird. Die Mittelklasse-Kamera dagegen besitzt ein Fünffach-Powerzoom 1 : 1,2/8–40 mm mit Luftbild-Scharfeinstellung von 1,5 m bis Unendlich. Zum Leistungsplus der extrem hohen Lichtstärke kommt bei beiden Kameras der Lichtgewinn durch

Dieser Braun Blitz sieht nicht nur anders aus.

BRAUN

Er blitzt auch anders.

Das hat seine guten Gründe: Der Braun 2000 VarioComputer ist nämlich weit mehr als eine einfache Lichtquelle zum Fotografieren. Er erschließt neue Dimensionen in der Blitzfotografie und ist damit die konsequente Ergänzung jeder modernen Kamera. Weil er neue Gestaltungsmöglichkeiten bietet, größtmöglichen Bedienungskomfort – und das alles in einem handlichen, kompakten Format.
Damit Sie schneller und bequemer anspruchsvolle Aufnahmen schießen können.

Schneller richtig belichten.
Sie kennen die Situation: Das erste Bild ist mit Blitz geschossen, da passiert etwas, Sie reißen die Kamera hoch – noch nicht blitzbereit, Sie müssen warten – und die einmalige Szene ist weg. Das ist mehr als ärgerlich.

Seit es den Braun 2000 VarioComputer gibt, ist dieser Ärger vorbei. Denn er blitzt blitzschnell. Schauen Sie sich diese Bilderfolge an: in Abständen von fast einer Sekunde geblitzt.
Der kürzeste Zeitraum, den der Braun 2000 VarioComputer bis zum nächsten Blitz benötigt, beträgt 0,3 Sekunden. Diese Rekordzeiten ergeben sich natürlich nur bei Objekten im Nah-Bereich.
Denn die Blitzfolgezeiten zwischen 0,3 und 9 Sekunden regeln sich so: Das Computerauge an der Vorderseite des Braun 2000 mißt, rechnet und steuert in unvorstellbar kurzem Zeitraum die Energiemenge, die nötig ist, um Ihr Objekt optimal auszuleuchten. Die nicht verbrauchte Energie speichert der Braun 2000 für den nächsten Blitz. Deshalb die schnellen Blitzfolgen und die hohe Blitzzahl.

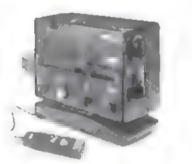
Leichter indirekt blitzen.
Der Reflektor des Braun 2000 hat gleich zwei Vorteile: Durch die Querlage garantiert er eine optimale Bildfeldausleuchtung – selbst bei Weitwinkelaufnahmen.
Und zweitens, er ist schwenkbar. Bis 90°. Damit Sie von jedem Aufnahmestandpunkt aus indirekt blitzen können. Und Sie wissen ja – indirektes Blitzen heißt weich ausleuchten.
Solche Aufnahmen sind mit dem Braun 2000 VarioComputer ganz einfach. Denn während Sie gegen die Decke blitzen, mißt das

Computerauge die Lichtmenge, die vom Aufnahmeobjekt reflektiert wird, steuert sie – und sorgt für die richtige Belichtung. Völlig automatisch.
Dies sind nur zwei der vielen Vorteile des Braun 2000. Noch mehr über die beiden Modelle (Leitzahl 27 und 22) im Prospekt, den wir Ihnen gern zuschicken.

Aber nicht nur der Braun 2000 VarioComputer ist revolutionär.
Auch die anderen Blitzgeräte von Braun bieten – jedes auf seine eigene Art – Besonderes.
Brauchen Sie zum Beispiel ein extra kleines, handliches Gerät, das höchstens die Größe einer Zigarettenpackung haben darf und voller Energie steckt, so wird der Braun Hobby F 17 der richtige für Sie sein.
Wollen Sie das Aufladen praktisch vergessen, so wird Sie der Braun Hobby 245 LSR interessieren: Das Aufladen an der Steckdose dauert nur 20 Minuten für einen Kleinbildfilm. Und in einer einzigen Stunde ist sein Akku voll für 50 Blitze.

Für jede Aufgabe und für jede Kamera finden Sie im großen Braun Foto-Programm den richtigen Blitz.

Und zum Vorführen Ihrer Dias den richtigen Projektor: Braun D 300.
Er sieht nicht nur besser aus – er setzt auch Ihre Bilder in ein besseres Licht. Dazu hat er eine Dreifach-Automatik: wahlweise Fernbedienung, Tonbandsteuerung oder Timer. Und noch eine Menge weiterer sinnreicher Einrichtungen: Dia-Vorwärmung, Übereinanderprojektion von 2 Dias, zweistufige Lichtstärkeregelung . . .



Am besten, Sie lassen sich dies alles einmal bei Ihrem Fotofachhändler vorführen.
Wenn Sie sich aber schon vorher informieren wollen – senden Sie uns den Coupon zu.

- -

Ich möchte Informationen über

☐ Braun Elektronenblitze
☐ Braun Diaprojektoren
☐ Braun Filmkameras
☐ Braun Filmprojektion und -bearbeitung
☐ Zenza Bronica 6 x 6 System-Kamera

Braun AG, Abt. F/VF
6 Frankfurt 19, Postfach 190 265

(Bitte Absender nicht vergessen)

FM/2-73/9

- -

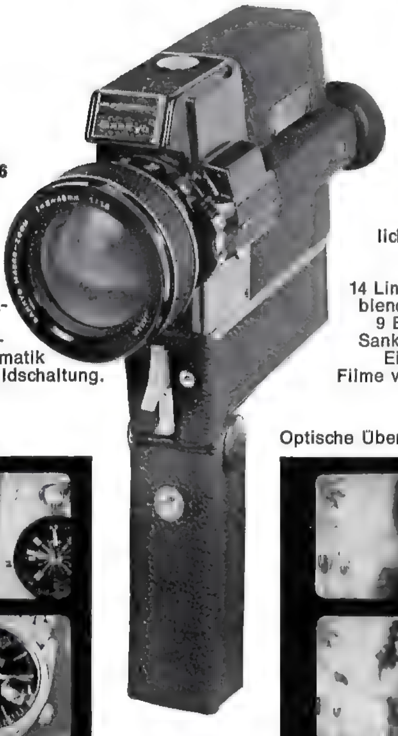
Braun Film- und Fototechnik

Das ist die Sankyo, die noch mehr kann, z. B.: Optisch überblenden und Filmen in jeder Entfernung von 1 mm bis unendlich.

Mit der Sankyo MF 606 filmen Sie in jeder Entfernung – und das gestochen scharf –.
Durch die Einstellkombination von Brennweite (Zoom) und Nahbereich sind reizvolle optische Überblendungen spielerisch möglich.
Mit dem Kamera-Kompendium und den interessanten Titel-Dias und -Masken gestalten Sie Ihre Filme kreativ.
Während der Aufnahme filmen Sie direkt die Titel mit. Die Sankyo MF 606 setzt der Verwirklichung Ihrer Filmideen keine Grenzen.
Damit wird Filmen zur echten Freude.

Neu in der Sankyo-Macro-Serie:
Sankyo Super LXL, die superlichtstarke F 1,2 zum Immerfilmen mit der Sankyo-Macro-Naheinstellung.
Ob Kerzenlicht, ob Sonnenschein, immer brillante Filme durch die raffinierte Technik dieser Super-8-Reflex.
Übrigens:
Sankyo baut die größte Filmkamera-Serie der Welt.
Fragen Sie Ihren Fotohändler nach diesen neuen Sankyo-Modellen oder fordern Sie Prospekte direkt bei kino hähnel an.

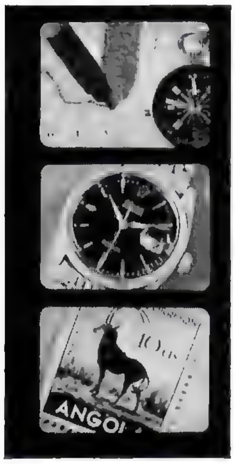
Sankyo



Sankyo Super MF 606
6-fach Macro Motor-Zoom 1,8/8-48 mm, 14 Linsen, großer Reflexsucher mit Blendenskala und Filmtransportanzeige, Mikroprisma-Scharfeinstellung, TTL-Belichtungsautomatik, Zeitlupenautomatik 36 Bild/Sek., Einzelbildschaltung.

Sankyo Super LXL 255 Macro,
lichtstarkes Sankyo-Motor-Zoom f 1,2/9-22,5 mm, 14 Linsen, Großumlaufblende 220°, Zeitraffer 9 Bild/Sek. Wie alle Sankyos automatische Einstellung für alle Filme von 15 bis 23 DIN.

Nahaufnahmen



Optische Überblendung

Generalvertretung für Deutschland

hähnel®

kino-hähnel gmbh 5042 Erftstadt-Liblar

den auf 225° erweiterten Hellsektor der Umlaufblende. Gegenüber normalen Filmkameras mit 1,8 mm-Optik und 17-DIN-Film addiert sich beides zu einem Lichtgewinn von 2 Blendenstufen, der auf 4 Blendenstufen steigt, wenn man einen 23-DIN-Film verwendet. Eine weitere Blendenstufe Lichtgewinn ist mit der C5 XL zu erreichen, wenn statt des 18er-Normalganges auf 9 Bilder/s umgeschaltet wird.
(Robert Bosch Photokino GmbH, 7 Stuttgart 60, Beim Inselkraftwerk 10.)

Imac/Milano jetzt in Deutschland vertreten

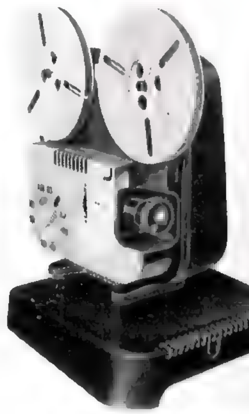
Die Firma Horst Falk KG in Wiesbaden hat ab sofort die Vertretung für die Firma Imac in Mailand übernommen. Als erstes Produkt der Firma wird der Imac-Super-8-Projektor *Modell NV 420 S* auf den Markt gebracht. Er ist ausgestattet mit einer 12-V-/75-W-Halogenlampe, mit Vor-, Rück- und Stillstandprojektion, stufenloser Geschwindigkeitsregelung und einem Zoom-Objektiv 1 : 1,5/20–32 mm. Bei der Firma Falk können auch alle nicht über sie bezogenen Geräte aus dem Imac-Programm repariert werden.
(Horst Falk KG, 62 Wiesbaden-Bierstadt, Poststraße 21.)

Okay 200

Im schwarzen Profi-Look präsentiert sich der neue Filmbetrachter *Okay 200.* Versehen mit dem TÜV- und VDE-Zeichen, ist er für 8-mm- und Super-8-Film ausgelegt. Schärfe und Bildstrich lassen sich korrigieren. Die 120-m-Spulenarme sind rückklappbar. Der Bildschirm ist 7×10 cm groß. Objektiv, Spiegel und Prisma sind zum Säubern leicht zugänglich.
(CF Cine + Foto GmbH, 505 Porz-Ensen, Postfach 2045.)

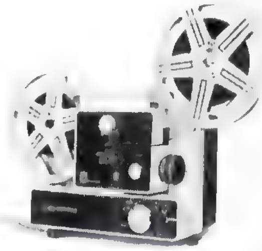
Zeitgemäße Form durch F. Quirin

Der Designer F. Quirin hat den neuen *CF Planet PR 2001*-Projektor entworfen. Alle Funktionen werden über einen großen Zentralschalter vorgenommen. Der

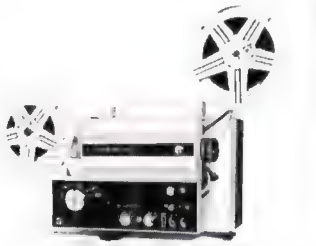


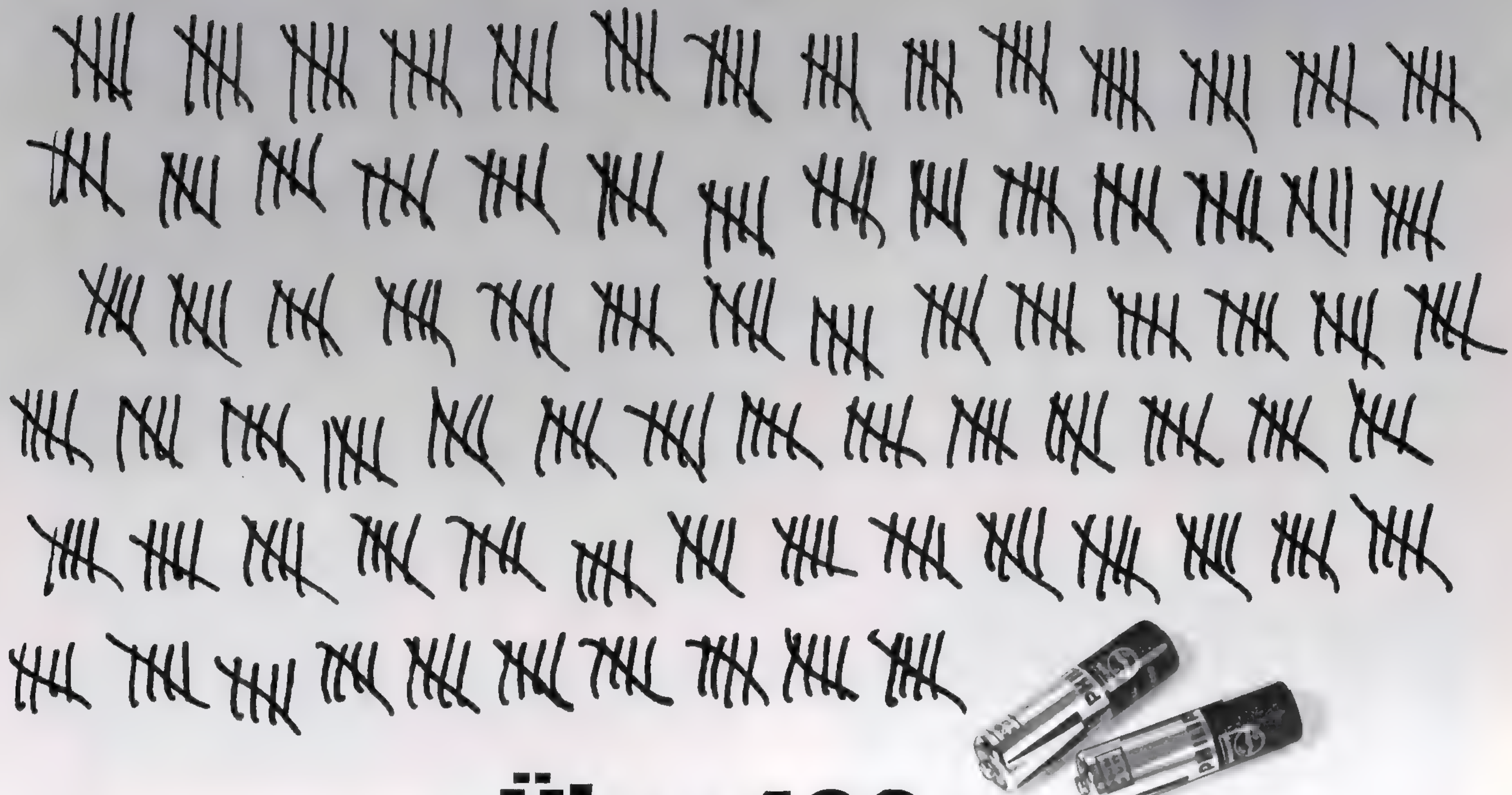
Projektor ist ausgestattet mit einer 12-V-/75-W-Kaltlichthalogenlampe, einem 1 : 1,4/20–32-mm-Zoom und einer Zeitlupenprojektion von 4 Bildern pro Sekunde. Diese Zeitlupe erfolgt flimmerfrei und ohne Lichtverlust. Unter der Bezeichnung *CF Planet PR 2000* wird der gleiche Projektor ohne diese Zeitlupe vertrieben.
(CF Cine + Foto GmbH, 505 Porz-Ensen, Postfach 2045.)

Neue Projektoren von Eumig



Als neuen Stummfilm-Mehrformat-Projektor stellt sich der neue *Eumig Mark 610 D* vor. Ausgestattet mit einem Slow-Gang in vier Stufen, einem Zoom-Objektiv 1 : 1,3/15–30 mm und einer Halogenkaltlichtlampe 12 V/100 W wird der Projektor unter Stummfilmfreunden Anklang finden. Zusätzlich kann nach Bedarf ein Kassettenrecorder angeschlossen werden. Eine erweiter-





Über 400 x ohne nachzuladen!

(NEU)

UNOMAT präsentiert 3 neue Elektronenblitz-Geräte mit Superleistung: 714 BC, 718 B, 718 BC. Durch extra starke Spezialbatterien (Alkali-Magnan) können die Geräte 718 B und 718 BC mehr als 400 Blitzauslösungen in direkter Folge leisten. Sind die Batterien leer, einfach austauschen. Einfacher und preisgünstiger geht es nicht (... es lohnt sich wirklich, den Blitzwürfel zu vergessen).

Zusammen mit dem populären 918 B bilden die 3 neuen UNOMAT-Geräte 714 BC, 718 B und 718 BC die logische Weiterentwicklung einer erfolgreichen Serie.

DIE NEUEN: 714 BC, 718 B, 718 BC

Sämtliche Neuentwicklungen entsprechen den neuesten Erkenntnissen auf dem Elektronenblitz-Sektor. Ausgestattet mit elegantem Design und vollautomatischem Belichtungs-Computer (714 BC + 718 BC) sind diese Geräte nur vergleichbar mit wesentlich teureren Modellen.

UNOMAT beweist damit wieder einmal: hochwertige Qualität muß nicht teuer sein!

UNOMAT

COUPON

Ich möchte alles über das neue UNOMAT-Programm »mit der roten Marke« wissen. Senden Sie mir bitte unverbindlich Prospektmaterial und Bezugsquellennachweis.

Name: ____________

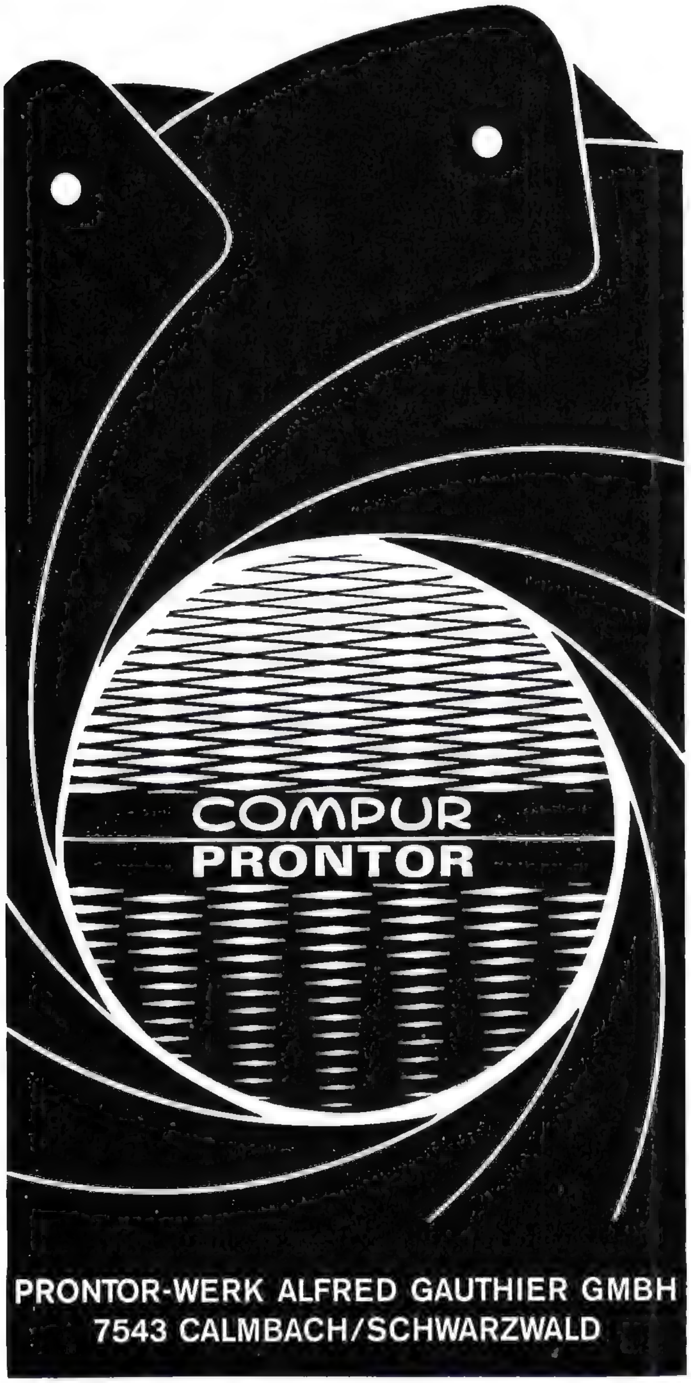
Anschrift: ____________

Mit uns fotografiert die Welt!

(weil wir an der Spitze liegen)

Die Modellreihen COMPUR und PRONTOR sind das typenreichste Zentralverschluß-Programm des Weltmarkts.

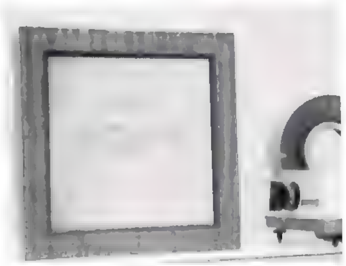
Wir liefern elektronische, magnetische und mechanische Fotoverschlüsse.



te Baureihe zum Mark S 800 ist der neue *Mark S 810 D.* Er wurde in der Handhabung wesentlich vereinfacht, außerdem wurde das Greifer- und Laufsystem verbessert. Er ist, genau wie der Mark 610 D, für alle Filmformate verwendbar. An Besonderheiten ist das Euprogon-Zoom-Objektiv zu erwähnen, das mit einer Lichtstärke von 1 : 1,0 die Lichtleistung um 30% steigert.
(Eumig, A-2351 Wiener Neudorf, NÖ.)

Mini-Schau bei Tageslicht

Die Firma Koch in Marbach bietet jetzt unter der Bezeichnung *Gnome-Rückprojektionsschirm* eine zusammenklappbare Tageslicht-Projektionsmöglichkeit an. Wer nicht lange eine Leinwand aufbauen will und sich am Tage seine Dias oder Filme anschauen möchte, kann sich jetzt dieser



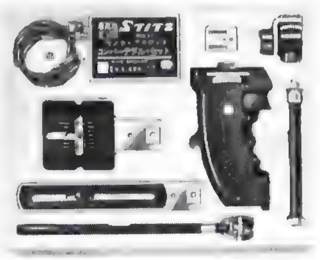
Projektionsvorrichtung bedienen. Das spezialbeschichtete Material ermöglicht seitliche Projektion über einen Umlenkspiegel oder Direktprojektion.
Verwendungsmöglichkeiten ergeben sich zusätzlich auf Messeständen, in Schaufenstern, bei Vorträgen oder in der Werbung. Der Gnome-Rückproschirm ist in zwei Größen lieferbar: 30×30 cm und 45×45 cm.
(Otto Koch, 7142 Marbach, Postfach 139.)

Preisgünstiges Automatik-Balgengerät

Das neue *Soligor-Autoflex-Balgengerät* mit leicht verstellbarer Einstellschiene und genauer Fokussiermöglichkeit, hat eine automatische Springblende und bietet dadurch beim Einstellen immer ein optimal helles Bild. Lieferbar für fast alle Kamera-Anschlüsse, hat das Gerät eine Auszuglänge von 45–140 mm ohne Zwischenringe.
(AIC-Fototechnik GmbH, 7 Stuttgart 81, Postfach 81 01 26.)

Neues aus dem Hama-Stitz-Programm

Die *Winkelschiene DCL-1* für Klein- und *DCL-1 R* für Rollfilmkameras sind extra stabile Metallschienen für Profis und Amateure. Der große Formgriff ist mit einer Drahtauslöserbuchse versehen. Der *Blitzneiger BH-3* eignet sich besonders für gezielte Lichtführung und für direktes Blitzen. Die Neigeskala ist mit Rasten versehen, beliebig neig- und drehbar, mit kräftiger Spannschraube.



Der *Griffschienen-Set PGB-1* (siehe Abb.) ist eine komplette 10teilige Zubehörausrüstung für KB- und Rollfilmkameras, bestehend aus: Kameragriff mit Stativgewinde, Auslösetaste mit Sperre, 2 Drahtauslösern 50 cm mit verstellbarem Auslösehub, je einer Winkelschiene für KB- und Rollfilmkameras, beliebig anmontierbarer Aufsteckschuh, Blitzneiger, Trageschlaufe, Teleskoprohr 13,5 bis 24 cm ausziehbar mit Stativgewinde und ein Leicanippel.
Ein neuartiges Reinigungsgerät für alle optischen Geräte bietet Hama unter der Bezeichnung *Reinigungsgerät Nr. 31/400* an. Betrieben durch 2 Mignon-Zellen rotiert auf der einen Seite ein Pinsel mit Gebläse, auf der anderen Seite befindet sich ein festeingebauter Pinsel mit einer Ansaugevorrichtung. Für schwer zugängliche Stellen kann man einen biegsamen Schlauch einstecken. Das *Klemmstativ Nr. 32/020* ist besonders stabil gearbeitet und eignet sich deshalb vorzüglich für größere Foto- und Schmalfilmkameras. Klemmweite max. 75 mm, ausziehbare Säule mit Kurbel und 3D-Neiger. Die *Schulterstüt-*

Darum.

3fach-SCHALTER
Verriegelung für Auslöser
Belichtungsmesser ein/aus
Batteriekontrolle

SUPERWEICHER AUSLÖSER
mit sehr kurzem Auslöseweg

FILMAUFZUGSHEBEL
schaltet Belichtungsmesser automatisch ein

HEBEL FÜR MEHRFACHBELICHTUNGEN

ZUBEHÖRSCHUH
mit Blitzmittenkontakt

M- UND X-KONTAKT
X-Synchronisation bis 1/125 sec.

FILMZÄHLWERK
mit eingebauter Lupe

KOMBITASTE
Verriegelbarer Selbstauslöser
Kontrolle der Schärfentiefe (auch bei EE-Stellung)

NEUE AUTO-HEXANON-OBJEKTIVE
Standard-Objektive 50mm/ f 1.7 und f 1.4, 57mm/f 1.2

FILMMERKFENSTER
für Filmpackungslasche

OBJEKTIVWECHSEL-KNOPF
Blitzschneller Wechsel durch präzisen Bajonettanschluß

INSTA-GRIP-SPULE
Für schnelleres Filmeinlegen

Die neue KONICA Autoreflex T3.

Eines der modernsten und berühmtesten vollautomatischen Spiegelreflex-Systeme wurde entscheidend verbessert. Die neue KONICA Autoreflex T3 macht es jetzt noch leichter, bessere und schärfere Aufnahmen zu machen:
Der Auslöser ist weicher, sein Weg verkürzt. Die Belichtungsautomatik schaltet sich ein, wenn der Schnellschalthebel betätigt wird. Farbige Signale zeigen an, ob der Verschluß gespannt ist. Verbesserter Batterietester. Hebel für Mehrfachbelichtungen. Belichtungsmesser erweitert von 12 bis 36 DIN. Kontrolle der Schärfentiefe auch bei Automatikbetrieb. Griffigeres Kameragehäuse. "Heisser" Zubehörschuh für kabellose Blitzgeräte.
Weitere technische Daten: Metall-Schlitzverschluß 1 - 1/1000 sec., B, X-Synchronisation bis 1/125 sec. - CdS-Belichtungsmessung (2 Meßzellen) mit variabler Winkelmessung (der jeweiligen Brennweite angepaßt) - vollautomatische Blendensteuerung bei vorgewählter Belichtungszeit - abschaltbare Automatik - Kontrollzentrum im Sucher - Mikroprismenfeld für exaktes Scharfstellen (nachträglich umrüstbar auf Schnittbildentfernungsmesser) - und vieles andere.
Ausserdem Wechselobjektive, Macro-Objektive, Variofocus- und Zoom-Objektive von 21mm bis 1000mm Brennweite (bis 300mm vollautomatisch) und eine Vielzahl an Zubehör.
Fotografieren mit der T3 heißt: Anvisieren, scharfstellen, auslösen. Für richtig belichtete Bilder sorgt die KONICA Autoreflex T3.
Ausführliche Unterlagen bekommen Sie von Ihrem Fotohändler oder vom
CARL BRAUN · CAMERAWERK · 85 Nürnberg · Muggenhofer Str. 122

KONICA AUTOREFLEX T3

fotografieren BRAUN NÜRNBERG projizieren

ze Nr. 32/030 ist dem entsprechenden Profi-Zubehör nachempfunden und kann für alle Kameras bis zur leichten 16-mm-Ausrüstung verwendet werden. Revolvergriff mit Drahtauslöseranschluß und 2teilig ausziehbares Rohr zeichnen dieses Gerät aus. Die Schulteranlage ist beliebig neigbar, gepolstert und zusätzlich mit einem verstellbaren Riemen versehen.
(Hama, 8855 Monheim/Bayern.)

Fotografieren aus 100 m Entfernung

Der neue Schiansky-*Fernsteuerer 605* ist eine Weiterentwicklung des Teleknips 601. Er besitzt sowohl mechanischen als auch elektrischen Auslöseanschluß. Somit ist er praktisch für alle Foto- und Filmkameras geeignet. Selbst bei Motorkameras kann er eingesetzt werden, wenn der Auslöseabstand mindestens 5 s beträgt. Wer als Naturfotograf nicht unbedingt auf drahtlose Fernauslösung angewiesen ist, wird schon wegen der Kostenersparnis zum preisgünstigeren Fernsteuergerät 605 greifen. Zur Grundausstattung gehören 10 m Kabel, 1 Spezial-Drahtauslöser und 1 Koaxialkabel.
(Schiansky, 8 München 90, Schlierseestraße 71.)

Lichtwannen aus Schirmen

Inzwischen weiß jeder Fotograf, daß eine Lichtwanne besser ist als direktes Licht oder Licht über den Reflexschirm. Eine leichte, kompakte und preiswerte Lösung hat die Firma Bröckel in Form einer Muschel gefunden. Ein Reflexschirm in weiß, silber oder gold gibt indirektes Softlicht durch einen Transparentschirm und somit die gewünschte Leucht-

fläche. Gradation und Farbtemperatur werden durch die Beschaffenheit des Transparentschirms bestimmt. Die Schirmhalterung ist derzeit für Balcar-, Pro-1-, Beam- und Sola-Blitzanlagen verwendbar. Die Schirme werden in zwei Größen geliefert: 1 m und 2,60 m Durchmesser.
(Horst von Bröckel, 2 Hamburg 39, Alsterdorfer Straße 2a.)

Elektronenblitz für Kodak-Pocket

Ein weiteres Elektronenblitzgerät für die Kodak-Pocket wird von der Firma Paffrath und Kemper unter der Bezeichnung *PK Pocket* auf den Markt gebracht. Synchro-

nisation und Anschluß des Gerätes sind auf die besonderen Eigenschaften dieser Kameras abgestimmt. Betrieben wird das Gerät durch die zwei 1,5-V-Mignon-Zellen, der Blitzbereich liegt zwischen 1,2 m und 3 m, die Blitzdauer beträgt $^{1}/_{2000}$ s.
(Paffrath & Kemper, 5 Köln 41, Postfach 41 07 07.)

Unterwasser-Elektronenblitz für Hasselblad

Eine interessante Neuheit für alle Besitzer eines Hasselblad-Unterwasser-Gehäuses dürfte der seewasserfeste Spezialadapter für das *Heco-Flash-Electronic-S*-Blitzgerät sein. Der Haltearm kann wahlweise links oder rechts am Kameragehäuse befestigt und stufenlos verstellt werden. Zu-

Das große Scoper-Programm

CENEI

NEU

P

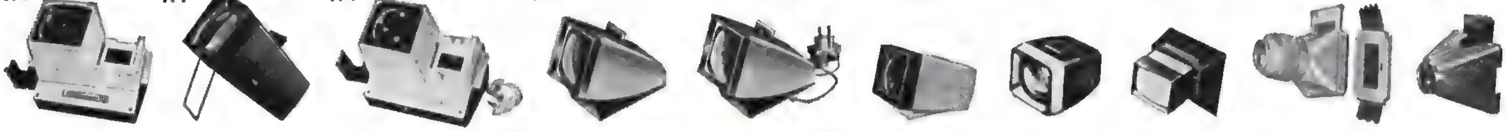
NEU

G1

Scoper P Hand-Betrachter, mit Doppellinse 53×40 mm, für Dias in Rahmen 3×3 cm (Film 110), sehr starke Vergrößerung, helle Batteriebeleuchtung (2 Mignonzellen) und zweifarbiges Gehäuse.

Scoper G1 Dia-Betrachter mit Doppellinse 77×77 mm für alle Dias 5×5. Sehr starke Vergrößerung, gute Auszeichnung, helle Batteriebeleuchtung (2 Babyzellen) und elegante Form.

H3 K1 H4 L1 L1 Tr. C3 C ff F F3



Ausführliche Druckschrift über alle CENEI-Scoper kostenlos.

CARL NEITHOLD, 6231 SCHWALBACH a. Ts.

Perkeo P 510.

Der Unübertroffene. Von ZEISS IKON.

In rund 50 Jahren haben wir millionenfach Erfahrungen gesammelt. Unsere Erzeugnisse von höchster Präzision bilden heute ein Programm, das keine Wünsche mehr offen läßt. So ist auch der Perkeo P 510 – wie alle Projektoren von ZEISS IKON – ein Gerät der absoluten Spitzenklasse.

Und das sind die Stärken des Perkeo P 510:

- max. Lichtleistung 150 W/24 V-Halogenlampe bei minimaler Bildfenster-Temperatur.
- kompakte, leicht transportable Kofferbauweise
- Dia-Vorbetrachtung auf beleuchtetem Opal-Fenster
- Einzelbildprojektion – und automatisches Einsortieren in die Kassette
- Tageslicht-Projektion gegen den Kofferdeckel
- bequemer Lampenwechsel
- aufsteckbarer Lichtzeiger
- keine unangenehmen Hell-Dunkelphasen bei der Einzelbild-Projektion, denn die Blende wird vom Dia gesteuert.

Von der übersichtlichen Anordnung der Funktionstasten, der einfachen Bedienung, der Dia-Wechselautomatik oder der optimalen Dia-Schonung durch Wärmeschutzfilter und Turbo-Lüfter wollen wir gar nicht erst reden. All diese Dinge sind nämlich für uns selbstverständlich.

Am besten, Sie überzeugen sich selbst von der vollendeten Technik des Perkeo P 510. Damit Sie verstehen, weshalb wir ihn »unübertroffen« nennen.

ZEISS IKON AG Zett-Geräte-Werk
33 Braunschweig
Saarbrückener Straße 263
Telefon 05 31/5 20 28

Serbische Spezialität

Original Navip Slivovitz. Er ist bekannt. Und hoch geschätzt. Im eigenen Land und in der ganzen Welt. Denn er ist alt. 8 Jahre alt. Das macht ihn reif und wohltuend bekömmlich.

NAVIP SLIVOVITZ
der große Alte aus Serbien.

Alleinvertretung und Import: EPIKUR GmbH., 54 Koblenz/Rhein

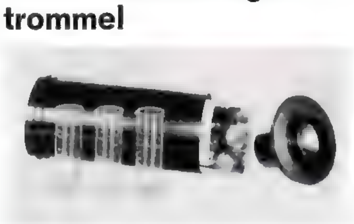
sätzlich läßt sich der Neigewinkel des Blitzgerätes beliebig verändern.
(Cima International, 851 Fürth/Bayern, Bussardstraße 19.)

Regula-Variant mit neuem Design

Neben dem neuen Gewand hat das *Regula-Variant-Modell 522* einen neuen Akku, der eine Ladung innerhalb von vier Stunden ermöglicht. Das Gerät ist auch als

Computer-Blitz unter der Bezeichnung Regula-Variant 522 C erhältlich. Bei Leitzahl 22 liefert das Gerät je Ladung etwa 50 Blitze. Die Blitzdauer ist bei Computer-Steuerung zwischen $^1/_{1000}$ und $^1/_{50\,000}$ s.
(Regula-Werk King KG, Bad Liebenzell, Postfach.)

Jobo-Entwicklungstrommel



Durch die Color-Entwicklungstrommel *Colordrum* von Jobo wird nun das Entwickeln von Color-Vergrößerungen einfach wie SW-Verarbeitung. Die Verarbeitung von Papier bis zu 30×40 cm geht schnell, sauber und mit geringem Chemikalienverbrauch vonstatten. Richtleisten ermöglichen die gleichzeitige Entwicklung mehrerer Papiere in einem Durchgang. Nur das Einlegen erfolgt im Dunkeln. Die erforderlichen Chemikalien stehen in mitgelieferten Mensuren bereit, sie können bei Raumtemperatur verarbeitet werden.
(J. Bockemühl, 5270 Gummersbach 21.)

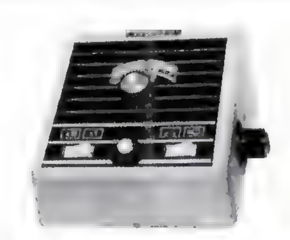
Kopflicht für Broncolor-Anlagen

Unentbehrlich für jedes Fotostudio soll der neue *Kopflicht-Reflektor* zur schnellen Adaption an alle Broncolor-Universal- und Standard-Leuchten werden. Das Zubehör ist ab sofort lieferbar.

(AIC Bron Elektronik GmbH, 7 Stuttgart 81, Postfach 81 01 26.)

Triac ersetzt Schaltrelais

Die bewährte Mafi-Belichtungsuhr für Vergrößerer wird künftig mit einem elektronischen Bauteil ausgerüstet, das die Vergrößerungslampe trägheitslos macht. Es handelt sich um einen Triac, der das bisher übliche Schaltrelais ersetzt. Der neue *Mafitimer*



behält die wesentlichen Eigenschaften der bisherigen Uhr, jedoch schaltet die Uhr ohne jede Zeittoleranz. Sie besitzt zwei Schaltbereiche von 0,2–6 und 2–60 s, ihre Schaltleistung beträgt 500 bzw. 2000 Watt.
(Mafi Fiedler & Zimmermann, 720 Freudenstadt, Postfach 660.)

→

Die Profis kommen 722 CS/730 CS

UNOMAT

...umrüsten auf Elektronenblitz!

Die neue Dimension mit der roten Marke

Sie werden selbst am besten wissen, was Ihr Fotoapparat wert ist, wenn es dunkel wird.

Überlegene Technik, professionelle Lichtstärke, computergesteuerte Belichtungszeit und Lichtstärke, Servo-Einrichtung zur Verwendung als Sklavenblitz, exklusives Design: das Zeugnis langjähriger progressiver Entwicklungsarbeit ist die überlegene Leistung der UNOMAT CS-Elektronenblitzgeräte.
UNOMAT bietet das komplette Elektronenblitzprogramm: von Leitzahl 12 bis 30, für Batterie (ca. 300 Blitze je Batteriesatz!!!) und Netzanschluß, mit und ohne vollautomatischen Belichtungscomputer und Servo-Einrichtung. Alle Geräte sind mit Mittenkontakt und Synchronkabel ausgestattet, einfach in der Bedienung und deshalb für jeden Bedarf geeignet.

Ein Programm, das neue Wege geht!

FM 12/73

COUPON

Ich möchte alles über das neue UNOMAT-Programm »mit der roten Marke« wissen. Senden Sie mir bitte unverbindlich Prospektmaterial und Bezugsquellennachweis.

Name ______________________

Anschrift ______________________

UNOMAT

UNOMAT GmbH & Co., KG
741 Reutlingen/West-Germany
Am Heilbrunnen 30, P.O.B. 676
Telefon (0 71 21) 4 30 91
Telex 07 29 766

Schmittgall J/N 2/73

DRY SACK

der klassische Sherry

Berühmt in aller Welt.
Die halbtrockene Spitzenmarke; der Stolz Spaniens.
Einzigartig in seiner Fülle und Eleganz.
Ideal als Apéritif. Köstlich als Tischwein zur Vorspeise.
Sherry Dry Sack · Canasta Cream · Sherry Cedro

Alleinvertretung und Import: **EPIKUR** GmbH, 54 Koblenz

New Look bei Rox

Im Stil der neuen Zeit gestaltet Rox seine Fototaschen um. Mehr eine sportliche Umhängetasche, als an einen Fotokoffer erinnern die neuen Modelle. Das Leder ist weicher und gefälliger als bisher. Teilweise mit vielen Außentaschen versehen heißen die neuen Modelle: *Sport III, Sport IV-L* und *Cine Universal*. Alle drei sind so-

wohl als Trage-, als auch als Umhängetaschen zu verwenden.
(Rox-Lederwaren, 8 München 70, Johann-Clanze-Straße 30.)

Turacolor 20 jetzt auch als Rapid-Kassette

Es handelt sich dabei um den gleichen Film, der seit einigen Jahren als KB-, Roll- und Pak-

film geliefert wird. Es wird nach dem C 22-Verfahren entwickelt.
(Turaphot GmbH, 516 Düren, Postfach 496.)

Weitwinkel und Fish-Eye von Canon

Zum Herbst brachte Canon zwei neue Objektive auf den Markt: *Canon FD 2,8/20 mm S.S.C.* und *Fish-Eye FD 2,8/15 mm S.S.C.* – beide sind Zehnlinser mit automatischer Springblende und manueller Einstellmöglichkeit. Die

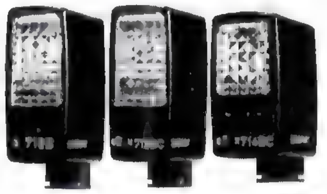
Entfernung beginnt bei 25 bzw. 30 cm. Der Bildwinkel des 20-mm-Objektivs beträgt 94°, der des Fish-Eyes 180°.
(Euro-Photo GmbH, 4 Düsseldorf, Friedrich-Ebert-Straße 31/33.)

Knöss-Leuchten mit VDE-Zeichen

Nun hat eine weitere Supralux-Filmleuchte das VDE-Zeichen erhalten. Mit der *Supralux DX 1000* wird von Knöss eine Filmleuchte angeboten, die in jeder Hinsicht ein Optimum an Technik und elektrischer Sicherheit bietet. Die Leuchte hat einen schwenkbaren Reflektor, ist mit Lichtklappen und einem 1000-W-Halogenbrenner ausgestattet. Sie wird mit Kameraschiene geliefert.
(Karl Knöss, 6478 Nidda, Bahnhofstraße 32.)

3 neue Hits

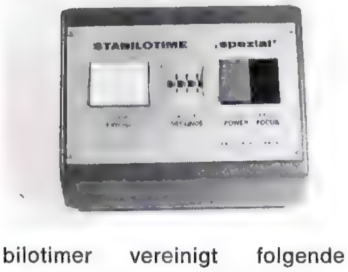
Unomat stellt drei neue Blitzgeräte vor: 718 B, 718 BC und 714 BC. Diese drei Geräte bilden die ideale Ergänzung zu dem bestehenden Unomat-Programm. Die drei Geräte sind sämtlich mit Batterien ausgestattet, 2 Geräte – mit einem C gekennzeichnet – sind zusätzlich mit einem Com-



puter versehen. Mit einem Satz Batterien können beim 714-Modell 250, bei den 718-Modellen 400 Blitze gezündet werden. Die Blitzfolge liegt bei 6 s, bei der Computer-Ausführung steuerbar zwischen $^1/_{1000}$ und $^1/_{50\,000}$ s. Beide Computergeräte können auch als Normalgeräte verwendet werden.
(Unomat GmbH & Co., KG, Reutlingen, Am Heilbrunnen 30.)

Elektronik zum Super Chromega Dichroic

Der *Stabilotimer* wurde speziell als elektronische Zentrale zu den Simon-Omega-Vergrößerungsgeräten D und E entwickelt. Der Sta-



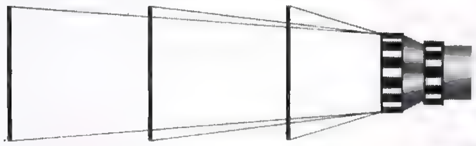
bilotimer vereinigt folgende Funktionen in sich: Die Stromversorgung für die Niedervolt-Halogenlampe und den Ventilator im Farbkopf des Vergrößerers, Schaltuhr und Spannungskonstanthalter. Im Gegensatz zu mechanischen Schaltuhren, die

Zur maßgerechten Dia-Projektion

ISCO

Vario - Projar 70 – 120 mm

Bei der Vorführung Ihrer Dias sollten Sie nicht nur mit einer Brennweite arbeiten; denn Projektionsobjektive mit festen Brennweiten liefern für jede Projektionsentfernung immer nur **eine** Bildgröße. Ein Vario-Objektiv hingegen bietet **vielfältige** Möglichkeiten: Ob Sie Ihre Dias in kleinen oder großen Räumen vorführen ist gleichgültig. Trotz der verschiedenen Projektions-Entfernungen nutzen Sie Ihre Bildwand immer voll aus. Auch während der Vorführung können Sie die Brennweite eines Vario-Objektivs stufenlos verändern und Dias verschiedener Formate in gleicher Größe projizieren.



Das von ISCO speziell für Kleinbildprojektoren geschaffene VARIO-PROJAR mit dem für die üblichen Raumverhältnisse sehr günstigen Brennweitenbereich von 70–120 mm ist für die Mehrzahl der im Handel angebotenen Kleinbild-Projektoren lieferbar. Das leistungsstarke Objektiv zaubert herrlich leuchtende, randscharfe Bilder auf Ihre Leinwand.

AUS DEM HAUSE **SCHNEIDER**

sich praktisch nicht fernsteuern lassen, hat der Stabilotimer spezial eine 3polige Steckbuchse zum Anschluß eines Fußschalters, eines automatischen Belichtungsgerätes, einer Rollenkassette oder ähnlicher Geräte. Der 22,5-V-Ausgang hat eine Konstanzgenauigkeit von plus/minus 1%. (Plaubel-Royal, 6 Frankfurt 63, Postfach 63 03 40.)

Sicheres Licht

Die *Cima 1010 MV* ist die erste Minileuchte mit 1000-W-Halogen-U-Brenner, bei der sich die Schalt- und Sicherungselemente nicht im Lampengehäuse sondern in einem Kabelschalter be-

finden. Diese Minileuchte kann als Aufsteckleuchte und als Leuchte mit Handgriff verwendet werden und trägt das Funkschutz- und VDE-Zeichen. (Cima KG, 851 Fürth/Bayern, Bussardstraße 19.)

Batterieblitz von Olympus

Olympus bringt ein neues Elektronenblitzgerät heraus, das extrem klein, leicht und handlich ist. Es ist mit Mittelkontakt ausgestattet und wird mit 2 Mignon-Batterien betrieben. Bei etwa 200

Blitzen je Ladung ist die Blitzfolge 5–7 s. Das Gerät wird unter der Bezeichnung *Olympus PS-200* vertrieben und wiegt mit den beiden Batterien nur 120 g. (Olympus Optical Co., 2 Hamburg 1, Steindamm 105.)

Bodenbelag für Atelier und Labor

Auch am Arbeitsplatz ist der richtige Bodenbelag wichtig, um gute Arbeitsbedingungen zu schaffen. Unser Foto zeigt einen *Rinol-Bodenbelag* in einem Fotoatelier, wo es besonders auf Strapazierfähigkeit und Sauberkeit ankommt. Nach den neuesten Erkenntnissen sollte ein Boden vor allen Dingen leitfähig sein, damit der Schutz gegen Berührungsspannungen einerseits und auch eine ausreichende Ableitung elektrotechnischer Ladungen andererseits gewährleistet ist. Während der gesamten Lebensdauer des Bodens gilt die Garantie für diese elektrischen Eigenschaften. Die Bodenbeläge erfüllen alle geforderten mechanischen und chemischen Eigenschaften. Außerdem bietet er einige wesentliche Pluspunkte, seine Fugenlosigkeit macht die Reinigung problemlos, er ist benzin- und ölfest und die Farbskala macht es leicht, den richtigen Farbton zu wählen. (Rinol GmbH, 7 Stuttgart 1, An der Burg 16.)

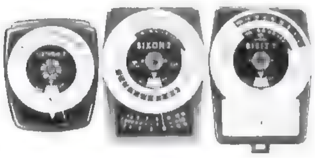
Stärker als 600 Halogen-Scheinwerfer

Die Firma Metz erweitert ihr Lieferprogramm um zwei Blitzgeräte: *Mecablitz 302 und 303*. Die Lichtleistung der neuen Batteriegeräte, bezogen auf eine Blitzdauer von einer Tausendstel Sekunde, entspricht der von 600 üblichen Halogen-Autoscheinwerfern. Sie werden gefüttert durch vier Mignon-Batterien und geben je Ladung 200 bzw. 300 Blitze ab. Der Mecablitz 303 wurde zusätzlich mit einem Telecomputer ausgerüstet. Man kann zwischen zwei Blenden wählen (z. B. Blende 4 und 8 bei 18 DIN). Beide Geräte sind ab sofort lieferbar. (Paul Metz, 8510 Fürth/Bayern, Postfach 84.)

Weiterentwicklung bei Gossen

Der neue *Sixtino 2* ist handlich und leicht. Es handelt sich hier-

bei nur um eine Neugestaltung des seit langem im Handel befindlichen Sixtino-Belichtungsmessers. Er kann mit Hilfe eines Aufsteckfusses an der Kamera befestigt werden. Ein Nachführzeiger dient zum Festhalten des Meßergebnisses. Belichtungszeiten von $^{1}/_{1000}$ s bis 4 Minuten, Blendenwerte und Filmwerte wie bei Bisix 2.



Für den anspruchsvollen Amateur liefert Gossen nun einen neuen, preisgünstigen CdS-Belichtungsmesser, den *Sixon 2.* Durch die Verwendung des CdS-Fotowiderstandes konnte eine große Lichtempfindlichkeit und damit ein weiter Meßbereich erreicht werden. Gesamtmeßwinkel 40°, Belichtungszeiten $^{1}/_{2000}$ s bis 15 Minuten, Blendenwerte 1,4 bis 22, Filmwerte 9 bis 36 DIN und Kinogangzahl 4,5 bis 96 Bilder pro Sekunde.

Der leichteste Gossen-Belichtungsmesser ist der neue *Bisix 2.* Außerdem gehört er aus der Gossen-Reihe zu den preiswertesten. Belichtungszeiten von $^{1}/_{1000}$ s bis 1 Minute, Blendenwert von 1,4 bis 22, Filmwerte von 9 bis 36 DIN (mit ASA-Angabe) und Gangzahl für Filmkameras von 4,5 bis 96 Bilder pro Sekunde. Licht- und Objektmessung möglich.

(Gossen GmbH, 8520 Erlangen, Postfach.)

Kassette für 15-m-Spulen

Endlich können auch die 15-m-Spulen aufbewahrt werden.

(Stocko-Metallwarenfabriken, 56 Wuppertal 1, Postfach 13 01 16.)

Mini-Universalstativ

Jetzt hat auch Asahi ein Stativ auf den Markt gebracht, auf das schon mancher gewartet hat, ein *Mini-Universalstativ,* zu verwenden als Tisch-Stativ, als Handgriff und als Brust-Stativ, für jede Kamera. Aus Kunststoff und Leichtmetall wiegt das ganze 21,5 cm lange Stativ nur 216 g. Versehen mit einer Handschlaufe, einem schwenk- und neigbaren Kugelkopf und drei im Griffstab

eingebetteten Beinen mit Gummifüßen.

(Asahi Optical, 2 Hamburg, Grandweg.)

Neuer Kodak-Colorfilm mit Zukunft

Kodak Vericolor ist ein Programm an professionellen Farbnegativfilmen und Chemikalien für Schnellverarbeitung. Die beiden Filmtypen, die — vom Entwicklungsprozeß abgesehen — in Qualität, Empfindlichkeit 21 DIN/100 ASA und Farbeigenschaften den Kodak Ektacolor-Professional-Plan- und Rollfilmen entsprechen, werden in folgenden Konfektionierungen geliefert: *Kodak Vericolor, Type S,* Kleinbildfilm VS 135—36, Rollfilm VS 120/220, Planfilm — auf Estar-Unterlage — 4×5 inch, 9×12 cm, 13×18 cm, *Kodak Vericolor, Type L,* Rollfilm VL 120, Planfilm — auf Estar-Unterlage — 4×5 inch, 9×12 cm und 13×18 cm.

Die Entwicklung der Kodak-Vericolor-Filme ist nur im Kodak-Versamat-Color-Processor, Modell 145, mit Kodak-Vericolor-Chemikalien möglich. Durch die Verarbeitung der Kodak-Vericolor-Filme in dieser Entwicklungsmaschine ist die Firma Color Studio Düsseldorf Th. H. Langkopf als erstes Fachlabor der Bundesrepublik in der Lage, Farbnegativfilme innerhalb von knapp 11 Minuten zu entwickeln und zu trocknen.

Für die schnelle, elektronische Filterbestimmung steht ein Video-Color-Negativ-Analyzer zur Verfügung. Zur Farbbilderherstellung wird das Kodak-Ektacolor-37-RC-Papier verwendet, das im Kodak-Ektaprint-3-Prozeß verarbeitet wird. Damit ist zum erstenmal in der BRD das „Fachlabor der Zukunft" realisiert, das Farbvergrößerungen von der Filmentwicklung bis zum ausgearbeiteten Bild in weniger als 30 Minuten herstellen kann. Die Vericolor-Filme werden sowohl über den Fachhandel, als auch über das Fachlabor Langkopf in Düsseldorf vertrieben.

(Kodak AG, 7 Stuttgart 60, Postfach 369.)

Ausgabe 113/73

Optica news

Die ideale Ergänzung zu der Optica Super-8-Kamera der Projektor MF 934 Silverstar.
Hervorragende Optik. Einfache Bedienung. Viele technische Raffinessen zum Sensationspreis.

Optica Tonfilmsystem · Optica Tonfilmkameras · Optica Filmprojektoren · Optica Sofortbildkameras Optica Maxi-Flash · Optica Spezial-Optik · Optica Foto- und Filmzubehör

Optica Super 8 Tonfilm-Kameras

Motor-Zoom
Lichtstarke Optik
TTL-Belichtungsautomatik

- **Tonfilmanschluß**
lippensynchrone Tonfilme über Optica sound für alle Impulssysteme

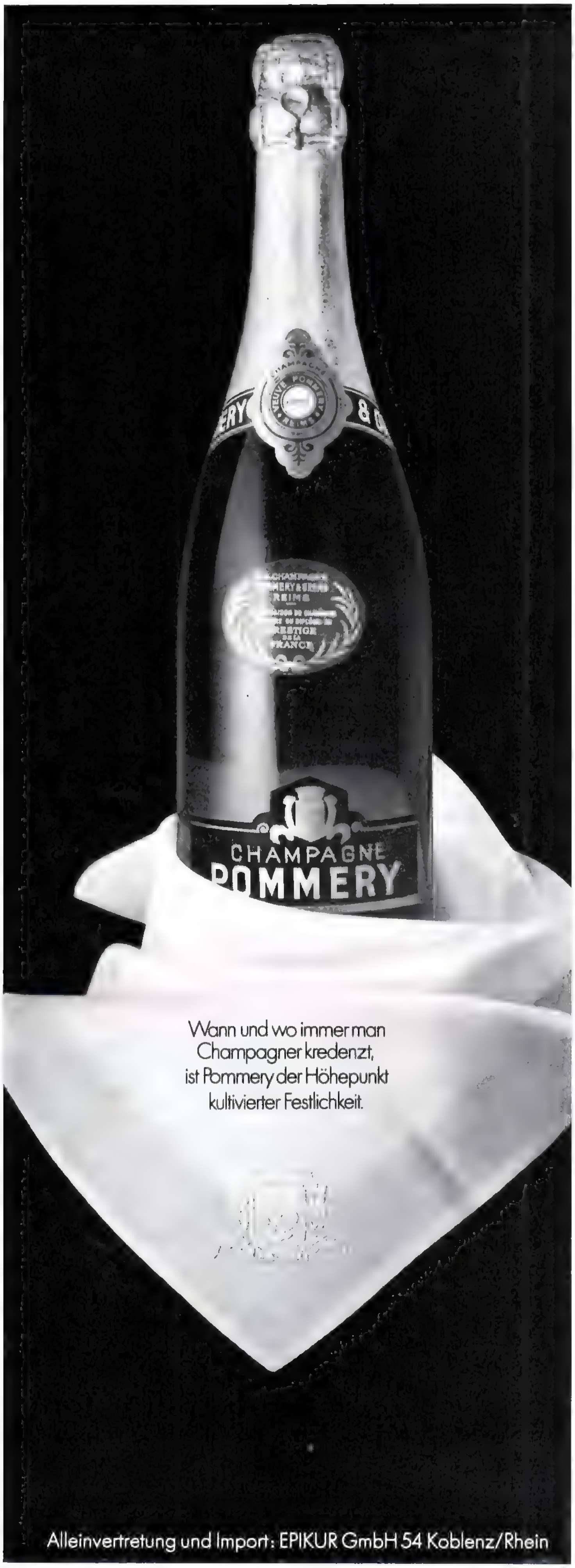
- **Lichtstarkes Hochleistungsobjektiv**
1:1,8 oder 1:1,1 (OS-XL 11)
- Fernbedienung
- Blitzkontakt
- Einzelbild
- TTL-Belichtungsautomatik im Sucher sichtbar
- Spiegelreflex-Sucher
- mehrere Geschwindigkeiten
- Gegenlichtkorrekturtaste

OPTICA Optimal mit OPTICA

Optica Silverstar

OS XL 1,1 Optik	3-fach Motorzoom
OS 30	3-fach Motorzoom
OS 50	5-fach Motorzoom
OS 80	8-fach Motorzoom

Fordern Sie Informationsmaterial an.
Von Abteilung: 03
OPTICA · 2 Hamburg 66
Telex 2 12 180
Telefon (0 40) 6 08 02 67 und 6 08 06 85



Hauser
Exkursionen
international GmbH & Co

Kommen Sie mit ins Königreich Nepal!

Unter diesem Motto hat das Königlich Nepalesische Konsulat, München, in Heft 5/73 die Fotofreunde aufgefordert, das kunsthistorisch und landschaftlich einmalig schöne Land im Himalaya zu besuchen. Inzwischen ist die Nachfrage nach dieser besonderen Art von Kultur- und Wanderreisen so gestiegen, daß wir diese unter neuem Namen auch in andere Länder durchführen.

Wandern und fotografieren Sie mit uns, wo die Welt am schönsten ist, zum Beispiel . . .

. . . im Königreich Nepal: Kultur- und Wanderreise 22 Tage, davon 8 Tage wandern am Fuße des Annapurna-Himalaya **oder** zur Königsstadt Gurkha **oder** durch das Land der Sherpa zum Mount Everest **oder** zum Fischen in Himalayaflüssen **oder** Bergbesteigungen (5400 m!) mit botanischer geologischer Führung . . .
Dez. 1973; März–Mai, Okt.–Dez. 1974; **DM 2650,– bis 2960,–**

. . . auf den Straßen der Inka in Peru: 23 Tage, davon 10 Tage wandern zur Inkastadt Machu Picchu und zu den Quellflüssen des Amazonas, Cuzco, Titicacasee, Tiahuanaco . . .
Juli und August 1974; **DM 3685,–**

. . . auf dem „schönsten Wanderpfad" in Neuseeland mit Flug rund um die Welt: Bangkok, Bali, Sidney, Tahiti, Mexiko . . .
25 Tage im April und Nov/Dez. 1974; **DM 4985,–**

. . . durch das wildreichste Reservat in Afrika (Sambia): 6 Tage Safari zu Fuß! Danach Victoria-Fälle und Ausklang beim Baden im Ozean . . .
17 Tage, Juli und August 1974; **DM 2850,–**

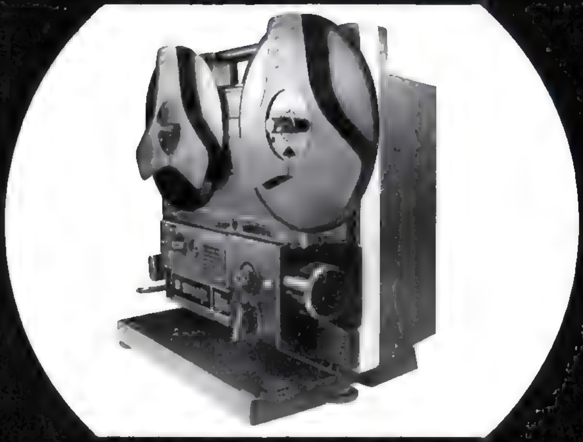
. . . in den Drachenbergen und rund um den Tafelberg, Südafrika: 22 Tage, davon 8 Tage leichte Bergwanderungen, Krüger National Park, Johannesburg, Durban (Baden im Ozean), Kapstadt . . .
August 1974; **DM 3675,–**

Fordern Sie kostenlos und unverbindlich unsere Programme an:

8 München 2, Neuhauser Straße 1 (früher: Reisevermittlung des Kgl. Nepalesischen Konsulats, 8135 Söcking)

gaf®

Hifi in der Fotografie



Ihnen macht das außergewöhnliche Resultat noch mehr Spaß als das Filmen selbst. Dann sollten Sie auch einen außergewöhnlichen Projektor haben. Den GAF Dual 8-Zoom Filmprojektor 2788Z. Er hat den neuen Step-Motion®-Regler mit Vorwärts-, Schnellvorwärts- und Rückwärtslauf. Das bedeutet, daß Sie Ihren Film in gewöhnlicher (6 B.p.S.) oder extralangsamer Zeitlupe (2 B.p.S.) laufen lassen können. Mit dem Stop'n-Glow®-Regler können Sie sogar das Bild anhalten und betrachten – und zwar mit unverminderter Helligkeit. Weitere GAF 2788Z-Besonderheiten sind: die neue extra scharfe f:1,4/20–32 mm Zoom-Linse, die Möglichkeit Super 8- oder Normal 8-Filme zu verwenden, die eingebaute Vorrichtung zum automatischen Ein- bzw. Ausschalten der Zimmerbeleuchtung. Selbst bei extralangsamer Zeitlupe – der GAF 2788Z ist immer vorne dran.

Hier ist Ihr Scheck für vier kostenlose Abbuchungen vom Guthaben der Karriere-Möglichkeiten.

Hier ist mein Scheck.

Erbitte kostenlos und unverbindlich
vier Wochen lang die Samstag-Ausgabe der WELT.

Name ______________________

Beruf ______________________

Ort (______) ______________________

Straße ______________________

Bitte einsenden an: DIE WELT, Abteilung Stellen-Service,
2 Hamburg 36, Kaiser-Wilhelm-Straße 1

Über 50% aller
WELT-Stellenangebote
finden Sie gleichzeitig
in keiner
vergleichbaren Zeitung.

Ihr Karriere-Guthaben ...
abzulesen im Stellenanzeigenteil der WELT.
Offenes Konto, für Sie zur freien Disposition.
Woche für Woche wieder. Allein an jedem Samstag
viele hundert Stellenangebote für Fach- und Führungskräfte.
Und so realisieren Sie Ihr Karriere-Guthaben:
Scheck einsenden. Dann erhalten Sie vier Wochen lang
kostenlos die Samstag-Ausgabe der WELT.

DIE WELT

UNABHÄNGIGE TAGESZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Wollen Sie diesen Heering-Fotokalender '74 gratis?

Großformat 25×35 cm (hoch)
41 Farb- und Schwarzweißfotos
Wenn Sie Abonnent des Foto-Magazin sind und einen neuen Abonnenten für 1 Jahr werben, dann erhalten Sie den Heering-Fotokalender '74 gratis.

Bitte untenstehenden Gutschein als „Briefdrucksache" im offenen Umschlag senden an:
Heering-Verlag,
8 München 70, Postfach 70 08 40

Hiermit bestelle ich ab Monat.............................
das Foto-Magazin im Jahresabonnement
zum Preis von DM 66.– inkl. Porto und MwSt.

Name

Ort

Straße

Datum Unterschrift

GUTSCHEIN

für einen kostenlosen Heering-Fotokalender '74

Name Kundennummer

Ort

Straße

Datum Unterschrift

Für Liebhaber und Sammler. Siemens Doppelacht-Kamera m. selbsteinlegb. Doppelacht-Kass., Optik 1,9/13, Entf. 0,25 bis unendlich, Gänge 8 – 64 m. autom. Blendenverstellung, Einzelbildschaltung. In funktionstüchtiger, guter Erhaltung. **Ein außerordentlich seltenes Stück,** gegen Gebot preisgünstig von Privat zu verkaufen. Dr. Strauss, 851 Fürth, Herrnstr. 2, Telefon 09 11/71 39 80.

Bolex H 16 Reflex ungebraucht! Mit autom. Auf- und Abblendung u. üblichem Zubehör. Obj.: Switar 1,8/10, Switar 1,4/25, Tele-Xenar 3,8/75 sowie Pan Cinor 1:3,4/25-100 oder Pan Cinor 1:2/17-85, ebenfalls neu, von Privat preisgünstig abzugeben **(Zoom-Obj. evtl. auch einzeln).** Dr. Strauss, 851 Fürth, Herrnstr. 2, Tel. 09 11/71 39 80.

Bolex H 8 Ausstattung, bestens erhalten, i. Werk **generalüberholt,** m. 3 Obj. Schneider Kreuznach 1,5/13; 1,5/25 sowie 2,8/38 und darüber hinaus Pan Cinor 2,8/12, 5-36 sowie div. Zubehör, Parallaxschlitten, div. Filter usw. Anschaffungspreis über DM 2500,– von Privat preisgünst. abzugeben. Angebote erbeten unter FM 1273/960-8 an den Verlag.

Asahi Pentax Spotmatic SP m. Innenmessung, Blenden-Autom., Super Takumar 1,8/55 sowie Tele-Vorsatz WEP (110 mm) m. autom. Springblende, **fast fabrikneu,** wegen Formatwechsel günstig abzugeben. Gebote erbeten unter FM 1273/961-8 an den Verlag.

CONTAFLEX-126-OBJEKTIVE NEU – GELEGENHEIT – NEU Tessar 2,8/45 – Distagon 2,8/32 – Sonnar 2,8/85 je DM 89.–; Tele-Tessar 4/200 DM 190.–. Versand per Nachnahme – Foto Künzner, 8 München 40, Leopoldstraße 48.

Leica Nr. 33 924 zu verkaufen. Angebote unter FM 1273/931-4 an den Verlag.

Canon-Pellix 24 x 36, wenig gebraucht, bestens erhalten, m. Canon 1,4/50, Canon 2,5/35, Novoflex Schnellschuß-Obj. 4,5/135 und Zoom-Obj. 1:4/85–250. Zusätzlich Naheinstellbalgengerät, Prismen-Aufsichtssucher u. div. sonst. Zubeh., neuwertig, wegen Formatwechsel von **Privat günstig abzugeben** (werküberpr.). Evtl. Teilverkauf. Angebote unter FM 1273/962-8 an den Verlag.

Rolleiflex m. eingeb. Belichtungsmesser, Planar 3,5/75, Modell ca. 10 Jahre alt, jedoch **wenig gebraucht** u. im Werk generalüberholt, m. Ber.-Tasche, Gegenlichtblende und üblichen Filtern. In **Ia-Zustand** von Privat preisgünstig gegen Gebot zu verkaufen. Zuschriften erbeten unter FM 1273/963-8 an den Verlag.

Linhof Technika 9 x 12, kompl. Ausstattung, bestens erhalten, teils ungebraucht. Kamera mit E-Messer, 2 Rückteile (Springback u. Internationalem Rückteil), 6 x 9 Rollex-Kass., Plattendoppel-Kass. und div. Zubehör. Objektive: Angulon 6,8/90; Xenar 4,5/150 und Tele-Xenar 5,5/360, preisgünstig von Privat; Gebote erbeten unter FM 1273/964-8 an den Verlag.

Rarität für Sammler und Liebhaber: Exakta 6 x 6 cm, einäugig Spiegelreflex m. Wechseloptik Xenar 3,5/90, Zeiten 1/1000–12 sec. Nur noch wenige Stücke erhalten, da Produktion wegen 2. Weltkrieg nur in Erstserie gelaufen. Gegen Höchstgebot abzugeben, unter FM 1273/965-8 an den Verlag.

LABOR- und SPIEGELREFLEX-SPEZIALIST FOTO-WÖRMER 2 Hamburg 6, Weidenallee 56. Achtung! Exakta-RTL-1000 und Zus.-Obj. (a. f. VX) jetzt günstigst! Auto-Tele-Zoom ab 279,–!

Leicaflex SL mit Sum. 5 cm u. Elmarit 2,8/35 zu verkaufen. Tel. 0 60 21/4 24 88.

Coupon Nr. 12

kauf und spar im basar

Für 1 Foto- und Radioprospekt mit Preisen voller Überraschungen. Auf frankierte Postkarte kleben und senden an:
foto & radio basar
1 berlin 30, postfach 4010
☎ (030) 261 86 72
+ 261 001 App. 59

Leica M 5, Summicron 50 mm (neuw., 20 Filme), DM 1600,– Bönisch, 33 Braunschweig, Fallersleber Str. 45, Tel. 4 15 41.

Leica III g, Leica III a, Objektive, Zub., neuw. od. gen.-übh., Angebote unter FM 1273/955-2 an den Verlag.

Zeiss-Contesse LKE (Tessar 2,8/50), neuw., m. Zub., DM 200,–. Angebote unter FM 1273/956-2 an den Verlag.

3 M-Trockenkopiergerät 151, DM 350,–. Angebote unter FM 1273/957-2 an den Verlag.

Veigel/Exakt 44 (Elmar 3,5/50 u. Travenar 3,5/50), Lightmaster-Computer, Zub., DM 500,–. Angebote unter FM 1273/958-2 an den Verlag.

Asahi-Pentax-ES-Gehäuse, wenig gebraucht, für DM 550,– abzugeben. Angebote unter FM 1273/937-4 an den Verlag.

Leica I, Nr. 32126, Elmar 3,5/50 m. aufsteckb. E-Messer, Taschen-Filter, g. Gebot zu verk. Alles einwandfrei. Angebote unter FM 1273/938-4 an den Verlag.

Mamiya C 330 + Sek. 6,3/250 + 3,5/105 (neuwertig) + Filter (Neupreis DM 1650,–), VB DM 1150,–. Tel. (0 89) 22 14 01 od. 87 22 82.

WEP-Auto-Tele-Zoom 3,8/85–205, für Minolta preisgünstig zu verk., DM 380,–. Anfragen: K. Steinberger, 8 München 50, Hans-Böckler-Str. 3, Tel. (0 89) 15 03/1 76.

RARITÄT! Contax III a m. Tessar 3,5/50 mm, Sonnar 1,5/50 mm, Sonnar 2/85 mm, Univers.-Sucher, Bestzustand, von Priv. geg. Gebot. Angebote unter FM 1273/939-7 an den Verlag.

Spiegelrefl. 6 x 6 Cds, viel Zub., kompl. m. Vergr., 2 Objekt. für Klb. bis 6 x 6 Duka., Zub. DM 650,–; Edixa 16 Kleinstb. m. Belm., kompl. m. Vergrößr. Duka., Zub., DM 250,–; Platten-Kamera 6 x 9 Bajon., zwei Objekt., viel Zub., DM 150,–. Heribert Empel, 8312 Dingolfing, Kettelerstr. 3.

Sammelstücke und andere diverse ältere und neuere Kameras aus Privatbesitz zu verkaufen. Aufstellung mit Preisangaben auf Anfrage. Anfragen unter FM 1273/934-7 an den Verlag.

Konica-Zoom-Hexanon 80–200 mm, WEP-Konverter EE und Nahlinse, in sehr gutem Zustand, für DM 700,– zu verkaufen. P. Ramge, 672 Speyer, Finanzamt.

Zu verkaufen: Siemens 16 mm Film-Projektor f. Magnet- und Lichtton; Leitz-Objektiv 90/135 mm Brennweite mit Schraub- und Bajonettverschluß; div. Zielfernrohre; Robot-Royal 24/24 mm, Schneider-Objektiv 40 mm. Anfragen unter FM 1273/935-3 an den Verlag.

Umfangreiche **Nikon-Ausrüstung,** teilweise neu, auch einzeln, günstig abzugeben. Gusterer, 5100 Aachen, Harscampstr. 19, Tel. (02 41) 2 72 56.

Agfa Farbaufsatz Type 8740/500 und Lüfter 8741/010, neuwertig, einschließlich Agfa und Leitz-Zwischenstück, sowie Leitz-Beleuchtungslinse für DM 600,– zu verkaufen. Angebote unter FM 1273/936-4 an den Verlag.

ROLLEICORD V mit Tasche DM 200.– (Zubehör inkl., Pentaprisma preiswert); **Contarex-Gehäuse** DM 360.– und Objektive 21, 35, 55 (1,2), 135, 250, Fernrohrvors. u. viel Zubehör preiswert, 1972 werksjust. u. neuwertig. **Leica IIIf** mit 2/50, versenkb., just., DM 350.–. Bitte Liste anfordern v. Wolfgang Marth, 8225 Traunreut, Salzburger Str. 22, Tel. (0 86 69) 22 71.

Contax IIa, 2/50, ohne Gebrauchsspuren, gegen Gebot. Durst-Colorneg DM 220,–. H. Milke, 7032 Sindelfingen, Sommerhofenstr. 227.

Nikon F/FTN Photomic m. Nikkor-neu, DM 100,–; Kilfitt-Spiegelobwertig, zu verkaufen. Josef Selbach, 506 Immekeppel, Lindlarer Str. 83, Tel. (0 22 04) 77 46.

Pentacon-Six TL, 2,8/80, Lichtschacht, TTL-Prisma, Winkelsucher, Zwischenringe, Tasche, 2,8/120, 4/50, Preis DM 1300,–. Mertens, 6082 Mörfelden, Lortzingstraße 14.

Verkaufe Exakta IIa m. Lichtsch. TTL-Travemat, Exa I, Ennalyt 4,5/400, Travenar 2,8/90, Meritar 2,9/50, Converter 2x, Ber.-Tasche, Filter, So.-Bl., Braun F 40, Novofl.-Ringe Ixa, Leiex u. Exlei K., zus. f. DM 750,–. Angebote unter FM 1273/932-3 a. d. Verlag.

Preise, die sich sehen lassen können!
PREISLISTE bitte anfordern für Filme, Foto-Papiere und Foto-Chemikalien!
HELMUT M. STUMM GmbH
Foto-Versand-Fachhandel
6000 Frankfurt (Main)
Holunderweg 97
Telefon (06 11) 54 21 66

Verkaufe Nikon FTN u. 2/50, DM 950,–; 2,8/135, DM 490,–; Braun F 800, DM 220,–; Michael Hartung, 4791 Hövelhof, Quellgrund 4, Telefon (0 52 57) 4 00.

Mamiya Press Super 23, neuwertig, Sekor 3,5/100, Rollfilm-Kassette 6 x 9, Zubehör, DM 950,–. Angebote unter FM 1273/933-8 an den Verlag.

Novoflex-Schnellschußobjektiv Noflexar 5,6/400 mm, kompl. mit U-Balgen-Naheinst. (bis 1,85 m), sehr gut erhalten, Barpreis DM 550,–. Angebote unter FM 1273/929-7 an den Verlag.

Telyt-R für Leicaflex, schwarz, 4/250 mm, absol. neuw. m. Köcher u. UVa-Filter, Festpr. DM 1000,–. Tel. (07 21) 48 16 20.

Pentacon Six TL, Obj. 2,8/80, Ww 4/50, Tele 2,8/180, Prisma, aut. Zw.-Ringe, Tasche, DM 1450,–; WEP Konverter 2x für Pent.-Six, neu, DM 100,–; Kilfitt-Spiegelobjektiv Reflectar 5,6/500 für Pent.-Six, neu, DM 950,–; Noris-Splicomatic 16, neu, DM 80,–. Karl Maurer, 8999 Scheidegg, Alemannenweg 30.

Leica M2 m. Obj. 2,8/35, 2,8/50, 4/135; Visoflex II m. 2 Lupen, Schnecke, Obj. 3,5/65; Zw.-Ringe u. Filt., alles wenig gebr., preiswert z. verk. Dr. G. Bernardy, 69 Heidelberg, Vangerowstraße 51.

Sehr günstige Gelegenheiten (gebraucht) von allen Spitzenfabrikaten und guten Kameras im Klein-, Mittel- und Großformat (auch Schmalfilm) mit besten Preisen. Fordern Sie Liste mit Angabe des Formates von: FOTO-BOHNET, 8031 Gernlinden, Schulstr. 26, Tel. (0 81 42) 42 31.

Farbbilder aus dem Eigenlabor sind individueller, besser und schneller gemacht mit dem **Agfa-Colormat.** Profi-Vergrößerungsgerät mit automatischer Belichtungszeit- und Farbstichsteuerung. Sebsttätiger Analyser. 2 Qualitätsobjektive – 5-Linser. Automatische Scharfstellung für Negative bis 6 x 9 cm. Solideste Konstruktion, störungsfreie Mechanik und Elektronik. Preis DM 2500,– plus MwSt. (1/3 des Nettopreises). Anfragen unter FM 1273/930 an den Verlag.

LINHOF Super Technika 9 x 12 m. 2 Obj., Rollex 6 x 9 u. a. Zubehör, alles DM 1600,–. Tel. (09 11) 22 72 00.

Olympus Pen FT mit 1,8/38, 2,8/38 und 2,8/25 mm, Polfi., 3 Filter, Zw.-Ringe, wie neu, für DM 780,–. Angebote unter FM 1273/928-6 an den Verlag.

ROLLEI-SL-66-Ausrüstung m. Planar 2,8/80, Sonnar 4/150, Prismensucher, TTL-Bel.-Aufsatz, Handgriff m. Blitz, B.-Tasche, Lederkoffer, Alukoffer u. sonst., Neupr. DM 6200,– für nur DM 3900,– z. verk. **o. Tausch** geg. Nikon-F2-Ausrüstg., 10 Monate Garantie. Angeb. an D. Schiel, 6691 Haupersweiler, Hubertusstr. 18.

VX 1000-Gehäuse mit Harwix-TTL-Prisma DM 340,–; VX 500-Gehäuse mit Prisma DM 150,–; Xenon 1,9/50 DM 150,–; WW 2,8/28 DM 130,–; Adapter für Pentaconsix-Obj. DM 45,–; Kinotelex (2x) f. P'six DM 130,–; alles Bestzustand. Gudrun Gundermann, 89 Augsburg, Preßburger Str. 3.

Leica A, graue Wehrmachtsleica, Contax I, Bergheil grün 9/12, gegen Höchstgebot z. verk. Kemper, 8 München 81, Gralstr. 1.

Nikon F mit Photomic und Obj. 1,4/50, 2,8/24 + 2,5/105 mm mit Zubehör für DM 2150,– zu verkaufen **oder Tausch** gegen 6 x 6 (6 x 7)-Kamera. H. Ramsauer, 77 Singen, Konstanzer Str. 67.

Miranda Sensorex II, 1,4/50, 2 1/2 J. Gar. + Zubeh. DM 700,–. Telefon (0 52 44) 87 22.

Verkaufe **NIKON** mit PC-Nikkor 2,8/35, neuwertig, gegen Höchstangebot, Neuwert DM 2268,–. Gerhard Krüger, 755 Rastatt, Kapellenstr. 1, Tel. (0 72 22) 25 55.

O-Sonnar 4/250 (Contarex), 3 Fi., DM 875,– oder Tausch T-Tessar 5,6/400; B-Distagon 4/35 DM 380,– oder Tausch PA-Curtagon; UV B56 DM 20,–; Braun F80, Zweitl. DM 250,–; Lunasix DM 70,–; Minox Entw.-Dose DM 25,–; Linhof Tischstat., Kugelkopf, DM 50,–. Gutmann, 6242 Kronberg, Albanusstr. 36a.

Verkaufe neues Minolta Tele-Rokkor 3,5/200 mm DM 395,–. Drogerie Hörmann, 8031 Olching, Hauptstr. 2, Tel. (0 81 42) 28 83.

Yashica-Vergrößerungsansatz f. Minoxformat mit eig. Kondensor, Filmführung u. Objektiv f. alle Geräte mit Leica-Gewinde, DM 120,–. G. Hedderich, 355 Marbach, U. Eichweg 8.

Leica M5, chrom., m. Summicron 2/50 u. Tasche, DM 1380,–, dazu Tele-Elmar 4/135 DM 340,–, beides zusammen DM 1700,–; Zeiss Distagon 4/35 DM 210,–; alles neuwertig. Rainer Mönig, 56 Wuppertal 2, Laaker Hammer 10, Tel. (0 21 21) 60 15 39.

Nikon F2 Photomic (gar. nur 3 Filme), 1,4/50 mm SC, Illuminator, DM 1700,–. Tel. (0 74 43) 88 62.

Verkaufe Yashica TL – Super, 1 : 1,7, Polfilter, Ber.-Tasche pp. (VB DM 300,–), Ricoh 401 TLS-Gehäuse, Ber.-Tasche, VB DM 300,–. Angebote unter FM 1273/923-3 an den Verlag.

Nikkor 4/200 für Nikon-Kameras, ungebr., m. 7 M. Gar., umständehalber für DM 650,– zu verkaufen. Sperber, 8602 Memmelsdorf, Ferd.-Dietz-Str. 12.

SCHER · 5238 Hachenburg, Postfach 1261

Nikon F2 Photomic, 1,4/50 SC DM 1675,–; Nikkormat EL, 2/50 DM 1180,–; Nikkormat FTN, 2/50, DM 698,–; Nikkormat-Gehäuse DM 500,–; Nikkormat EL, 1,4/50 DM 1350,–; Nikkor 3,5/28 DM 350,–; alle Geräte mit Garantie, weitere Nikon-Objektive auf Anfrage. Tel. (0 30) 7 06 92 32 oder Anfragen unter FM 1273/924-1 an den Verlag.

Verkaufe DURST-Vergrößerungsgerät M 600 mit Objektiv Minolta-Rokkor 4,5/75 mm, garantiert neuwertig, Preis DM 420,–. Angebote unter FM 1273/927-4 an den Verlag.

Spiegelreflexkameras, Objektive, Zubehör, Laborgeräte, Filme, Projektoren etc. zu

SCHOCKPREISEN

Gesamtkatalogmit 1000 verschiedenen Artikeln anfordern:

HEMO-OPTIK 4444 Gildehaus
Postf. 1 Tel. 05924/287+289 Telex 098924
40jährige Erfahrung Riesenauswahl

Blitzschnell scharf, formatfüllend, mit einem patentierten Novoflex-Schnellschußobjektiv, – auch Nahaufnahmen.

NOVOFLEX

Schnellschußprospekte für Spiegelreflex-Spezialisten von
Novoflex Fotogerätebau, D-894 Memmingen, Abt. S 14

VERKAUF

Rokkor 2,8/35 DM 285,–; Pentax ES SMC 1,8, DM 998,–; Pentax Spotmatic, SMC 1,8, DM 575,–; SMC 1,8/85 DM 400,–; SMC 3,5/28 DM 300,–; SMC 2,8/120 DM 300,–; Flektogon 4/20 DM 350,–; Flektogon 2,8/35 DM 215,–; Sonnar 3,5/135 DM 215,–; Sonnar 2,8/180 DM 360,–; Fujica ST 701, 1,8/50, DM 500; fabrikneu mit Garantie. Anfragen unter FM 1273/925-1 an den Verlag.

Olympus OM1, 1,4, DM 925,–; Olympus OM1, 1,8, DM 800,–; OM 3,5/135 DM 315,–; OM Zoom 75–150 DM 745,–; Leica M2, 2/50, Leicameter MR, DM 625,–; Summaron 3,5/35 DM 185,–; Leica M2-Gehäuse DM 385,–; alles fabrikneu. Anfragen unter FM 1273/926-1 an den Verlag.

Eumig C 16 R – 16 mm-Kinokamera mit automatischem Belichtungsmesser und drei Objektiven und Stativ neuwertig günstig zu verkaufen. Angebote unter FM 1273/921-8 an den Verlag.

Verkaufe 1 Beaulieu Super-8-4008 ZM II, im April 73 gekauft, nur 30 Filme gedreht, für DM 1800,– mit Zubehör **oder** 1 Beaulieu, dieselbe wie oben, jedoch noch nicht gebr., nur 1 Film gedreht mit 15 Meter f. DM 2000,–; zu beiden Kameras Ladegerät, Handschlaufe, Suchergummiring, Tragetasche für Kamera, Filme, Objektive u. Zubehör. Das eine Gerät wird verkauft, da überzählig. Angebote mit Telefonangabe unter FM 1273/922-8 a. d. Verlag.

Verkaufe SMC-Takumar 3,5/28, neuwertig DM 300,–; Schacht-Travenar 3,5/135, M42, autom. DM 130,–; Soligor 5,5/300 autom. M42-Festmont., DM 220,–; auch einzeln abzugeben. Marx, 708 Aalen, Westpreußenstr. 44.

Verkaufe Filmkamera **Bolex H16 RX-matic** mit Vario-Switar 860 E, Elektro-Motor, Stativ m. Kreisel, Alu-Koffer und sonst. Zubehör. Kamera ist generalüberholt. Preisvorstellung DM 2300,–. F.-J. Schulte, 896 Kempten, Jörg-Lederer-Weg 9, Tel. 6 86 65.

Leicaflex SL u. **Leicina Special** Summicron R 2/50 u. 2/90, Elmarit R 2,8/180, Curtagon R 4/35, Optivaron 1,8/6-66 u. v. Zubehör, NP DM 8200,– um DM 6000,– zu verkaufen, auch einzeln. Angebote unter FM 1273/918-8 an den Verlag.

Rolleiflex T 3,5/75 + Rolleinar 2 (3teilig) + Belichtungsmesser Zeiss Ikophot DM 398,–. Angebote unter FM 1273/919-3 an den Verlag.

Pentacon Six TL, Biometar 2,8/80, Polfilter, B-Tasche, Sonnar 2,8/180, WEP-Converter, neuwertig. Angebote unter FM 1273/920-1 an den Verlag.

Hasselblad C 500, kompl. Ausrüstg., Planar 80, Tele Sonnar f = 150 mm, Gelb/UV-Filter, Proxar 0,5 m Vorsatzlinse, starrer Lichtschacht, Trage- u. Bereitschaftst. DM 3500,–. Außerdem: Neuw. Reproport Schnellkopiergerät (Tausch & Simon), max. Arbeitsbreite 320 mm mit eingeb. Heizung DM 600,–. H.-J. Flum, 5828 Ennepetal-Voerde, Ortsheide 4, Tel. (0 23 33) 43 42.

Nikkormat EL, div. Obj., neu; Zubehör für CANON F1, Vergrößerer Primos 69 S, autom. Scharfstellg. bis 6 x 9, kpl. f. Farbe, alles neuwertig, abzug. Tel. (0 71 21) 3 65 57.

NIKON: Verk. umständeh. noch nagelneu mit voller Garantie: Nikon F2 Photom., schw.; Nikkormat schw. m. 1,4/50 Obj. DM 940,–; Nikon Photomic FTN schw. DM 945,–; Motor Md-1 mit Mb-1 Batteriegeh. DM 1425,–; Objektive: 2,8/24 DM 550,–; 3,5/20; Tele 3,5/135 DM 390,–; 2,5/105 DM 550,–; Reflex 8/500 DM 998,–; Zoom 3,5/43–86 DM 495,–; VB; einz. od. zus.; div. mehr. L. Immler, 896 Kempten-St. Mang, Strassoesch 14, Tel. (0 83 85) 4 14.

Schiansky Doppel-Profil-Stativ m. Wagen u. Schiebeeinsatz, Neupreis DM 880,– für DM 450,– abzugeben. Angebote unter FM 1273/916-8 an den Verlag.

Teufel-Blitz-Serienauslöser III neuwertig für DM 250,– abzugeben. Angebote unter FM 1273/917-8 an den Verlag.

Gelegenheit: Exakta VX m. TTL-Mess., 3,5/30, 2/50, 2,8/80, 3,5/135, 4,5/240, Makrozubehör, 4 Einstellscheiben, Tele-Konverter, Buch, Tasche, VB DM 1100,–. D. Kuban, 1 Berlin 33, Im Dol 9, Tel. (030) 76 65 17.

Für **Bessamatic:** Super-Dynarex 5,6/350 und Skopagon 2/40, kaum gebraucht, auch einzeln gegen Höchstgebot abzugeben. H. Grupe, 44 Münster, A.-Hofer-Str. 92.

NEW! **Foto-Katalog '74**

Er ist da! Der größte Foto-Koch-Katalog aller Zeiten. Aus Düsseldorf für Deutschland. Neueste Auflage 1974! Für FM-Leser kostenlos! Interessiert Sie Deutschlands Versandprogramm der **5000** Kameras, Projektoren, Objektive? Alles extra günstig ab Versandlager! Mit Tausch! Teilzahlung! 100% Garantie! Postkärtchen genügt. Kennwort **Foto-Magazin 12**

GRATIS!

FOTO-KOCH-VERSAND
4 Düsseldorf 1, Schadowstraße 62

Canon Scoopic 16 mit Alukoffer, NC-Akku-Ladegerät, div. Filterzubehör, **neu** DM 2650.–; Canon DS 8, leicht gebraucht, ca. 10 Filme belichtet, div. Zubehör, DM 1800.–. Tel. (0 60 21) 2 35 85.

Muß mich schweren Herzens von meiner **Mamiya C33** trennen! Objektive: Sekor 2,8/80 mm mit UV-Filter u. Sonnenblende, Sekor 4,5/180 mm + Handgriff + Paramender u. Bereitschaftstasche, alles zusammen DM 400,– VB. Tel. (06 21) 66 47 27 nach 19 Uhr.

Zu verkaufen: 1 Bolex Multimatic Super 8, Kassetten-Proj. mit Kern-Vario-Obj. 1,3–12–30 mm, 1 Jahr Garantie, DM 480.–; 1 Paximat Cine 8 MK Super 8 + 2×8 Projektor für Bildschirm und Leinwandprojektion DM 150.–; 1 Hanimex-Spiegel-Objektiv 8/500 mm mit T2-Adapter, passend für die meisten Reflex-Kameras, DM 200; Versand unfrei per Nachnahme. Foto Schnellbach, 8972 Sonthofen, Postfach 11.

Tausche Rolleiflex 3,5 F (wie neu) gegen gebr. Leica M3. Angebote unter FM 1273/960-6 an den Verlag.

Für Sammler: 1 alte Klappkamera Voigtländer Anastigmat „Skopar" 1 : 4,5, f = 8,3 cm, N 359404 Compur + Gelbfilter + Leder-Umhängetasche gegen Höchstgebot abzugeben. Angebote unt. FM 1273/961-6 an den Verlag.

Voigtl. Bessamatic, Septon 2/50, Skoparex 3,4/35, Super-Dynarex 4/135, Winkelsucher, Portraitvors., 2 UV- und 1 Rotfilter, 3 Vorsatzlinsen, Universaltasche, nur komplett abzugeben gegen Gebot. Mittelhuber, 5358 Bad Münstereifel, Mutscheid, Tel. (0 22 57) 552.

ANKAUF/VERKAUF

Foto-, Kino-, Laborbedarf kauft
RAUSCH & PESTER
Karlsruhe · Erbprinzenstraße 3
Telefon 0721 / 2 88 30

Biete: Elmarit R 2,8/90 neuwert.; **Suche:** Tele-Elmarit 2,8/90. Hufen, 415 Krefeld, Viktoriaplatz 21.

Verkaufe Alu-Fotokoffer, neu, DM 90,–; **suche** Pentaprisma f. Rollei 3,5 F. Angebote unter FM 1273/946-8 an den Verlag.

Sie wissen, daß Polarisationsfilter bessere Farbbrillanz bringen:

POLFILTER

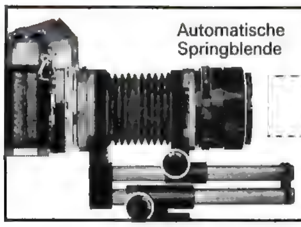
sind erschwinglich

27 mm	49 mm	52 mm	55 mm	Hasselblad
DM 15,90	24,90	29,90	33,90	76,90

und alle anderen Durchmesser

Sämtliche Effektlinsen: Cross-Screen, Diffusion, Filt-up (Split-Field), Mirage-3-6-fach-Prisma, Dia-Duplikator, Converter, Stereovorsätze, Fish-Eye-Objektive, Schulterstative, Augenmuscheln etc.

Fordern Sie bitte unsere NETTO-Listen an!
PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND
Postadresse: **8044 Lohhof, Föhrenstraße 41**



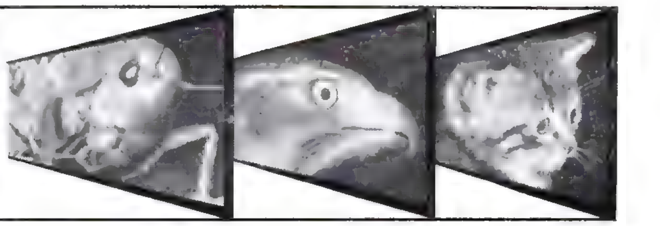
Automatische Springblende

Automatic-Balgengerät mit riesigem Einstellbereich von extrem nah (Makro) bis unendlich.

NOVOFLEX

Bitte Prospekte anfordern von

Novoflex Fotogerätebau, 894 Memmingen Abt. AB 14



ANKAUF

1 Weitwinkel-Optik Retina-Curtar-Xenon-C zu kaufen gesucht. Angebote an Eberhardinger, 89 Augsburg, Elisabethstr. 12.

Suche alte Naßplattenkamera, Contax- und Schraubleica-Objektive und Zubehör, insbes. 21 mm, 73 mm, Thambar und Leica-Motor. D. Martin, 2 Hamburg 71, Edwin-Scharff-Ring 10.

Der Foto-Brell GmbH
kauft FOTO-KINO-ARTIKEL, auch ganze Restposten
4 Düsseldorf
Friedrichstraße 35.

Suche gebrauchte Nikkormat oder Pentax m. Obj. 2/50 mm. Angebote unter FM 1273/943-7 a. d. Verlag.

M-Leica und 35 mm-Objektiv (auch einzeln) zu kaufen gesucht. B. Rickfelder, 44 Münster, Pestalozzistr. 77.

Suche für Robot-Star: 2 Tele, 100 mm + 200 mm, Funkfernauslöser. Edwin Bös, 632 Alsfeld, Karl-Weitz-Str. 12.

Suche Minox C u. Leitz Trinovid 8 x 32. Angebote unter FM 1273/944-7 an den Verlag.

Focomat Ic, Vergrößerungsgerät, dringend gesucht, neuwertig. Angebote mit Preis bitte an Kjeld Poulsen, Hovedgaden, DK-6720 Nordby Fano, Dänemark.

Leica M 3, Weitwinkel + Teleobjektiv gesucht. Wolfgang Wagner, 444 Rheine/Westf., Eckener Str. 33.

Gesucht: Durst M 601 mit Trafo und Zubehör; Philips Super Automatic Timer; Rapidoprinter LD 37. Angebote unter FM 1273/945-5 an den Verlag.

Suche KOWA-SIX. F. J. Jörling, 44 Münster, Friesenring 69.

Alte Kameras (Vorkriegsmodelle) für privates Fotomuseum gesucht. Preisangebote unter FM 1273/886-4 an den Verlag.

Suche Teleobjektiv 5,6/500 oder 600 mm. Klaus Schönfels, 7823 Bonndorf, Postfach 1255.

Kaufe Objektiv für Hasselblad: 20052 Zeiss S-Planar 120 mm und 20060 Zeiss-Sonnar 150 mm (oder 250 mm). Angebote bitte an Herrn Ivan Tušek, Podbrezje 135, p. 64203-Duplje/Jugoslavija.

Suche gebr. Leica (auch Gehäuse) MD, I-II-III f-I g-M 1. Angebote unter FM 1273/940-2 a. d. Verlag.

Suche Tele- u. Weitw.-Objektive für Agfa Ambiflex. Michael Schaetz, 792 Heidenheim, Rechbergstr. 11.

Suche Weitwinkel-Rollei, Bestzustand + Rolleinar 0,35. Angebote unter FM 1273/941-3 an den Verlag.

Ca. 600 Kassettenkameras, möglichst billiger Restposten, zu kaufen gesucht. Zuschriften unter FM 1273/942-6 an den Verlag.

Suche Gebrauchtkamera KODAK RETINA III C mit oder ohne Zubehör, gegen Bestbezahlung. Zuschriften an E. Wünnenberg, 5 Köln, Norbertstr. 36.

2 Projektoren, Leitz-Pradovit 250 HV oder Agfacolor 250 HV gesucht. Angebote an Eckhard Bredow, 3000 Hannover-Döhren, Eupener Str. 9.

Suche Enna Telyt 600 mm oder anderes Tele bis 800 mm für Pentacon-Six. H. Ketzler, 33 Braunschweig, Kasernenstr. 34.

13 x 18 Vergrößerungsgerät mit Objektiv, vorzugsweise Durst, aber auch anderes Fabrikat, gesucht. Zubehör wird übernommen. Winkler-Werbung, 85 Nürnberg, Hauptmarkt 16, Tel. (09 11) 20 42 51.

STELLENMARKT

Wir reden nicht viel drum rum: **Gesucht** wird eine **perfekte Mitarbeiterin** im Fotofachhandel zum 1. 1. 1974. Photo Renard, 23 Kiel, Brunswikerstr. 54, Tel. (04 31) 4 73 05.

ifp sucht noch Amateure als **freie Mitarbeiter** (In- u. Ausland). Es best. Inter. an Motiv. jed. Art. P.-Ausweis wird a. Wunsch gest. Foto-Art. z. Sonderpr. erhältlich. ifp - Foto-Pressedienst, D-6831 Plankstadt, Postfach 18.

Junger Amateurfotograf (26), mit sehr guter Ausrüstung (24 x 36) sucht Stellung ab 1. 1. 74 in der Fotobranche. Angebote bitte nur schriftlich an Gerd Laiacker, 6361 Rodheim v. d. H., Fuhrstr. 15.

Adapter-Rähmchen
zum Projizieren von Dias aus
Pocket-Kameras
mit jedem KB-Projektor.
Nicht teuer – beim Fotohandel!
KINDERMANN
D 8703 Ochsenfurt - Postfach 28

VERSCHIEDENES

SW-FACH-ARBEITEN-NEGATIV, entw. 24 x 36–9 x 12 cm, z. B. Prozeß kann gewählt werden (Agfa, Ilford, Kodak), Abzüge Hochglanz und matt, Formate WPK–50 x 60/Serien, 2–4 Arbeitstage, Preisliste anfordern unter FM 1273/959-7 an den Verlag.

Wertvolle Aktbildbände, Fotofachliteratur, gut erh., günstig. Angebote unter FM 1273/954-2 an den Verlag.

EXTRA INCOME! We sell your best photos to editors, ad people, etc. Color Transparencies 35 mm and larger, all subjects. Top quality only. Prompt replys and returns. Please enclose a return envelope and amount for postage. Write: American International Marketing Agency, Box 4372, Santa Barbara, California USA (Cable address AIMPIX).

Fotoamateur, 22, sucht in Göttingen nette, fotobegeisterte junge Dame für gemeinsame Hobbypflege, Zuschriften unter FM 1273/949-3 an den Verlag.

BRIEFFREUNDSCHAFTEN (Deutschland, Europa, Übersee) – Prospekt und Foto-Auswahl gratis. Hermes, 1 Berlin 11, Fach 17/C.

Gute Fotos sind keine Zufallstreffer!
Darum heißt es: Erfahrungen sammeln. Also gleich bei der Aufnahme die so wichtigen Daten notieren (Blende, Zeit, Lichtverhältnisse usw.). Im hierfür entwickelten patentamtl. gesch. Foto-Notizbuch werden die Fotos zudem noch vorbildlich archiviert.
2 Stück Foto-Notizbücher (für ca. 1000 Fotos) kosten zusammen DM 5,90 und werden portofrei geliefert.
M. Müller, 239 Flensburg, Waldeckestr. 24

Suche FPS-Lehrgang in Deutsch für DM 300,–. Angebote unter FM 1273/950-3 an den Verlag.

Freier Fotograf (Profi) sucht weibl. Fotomodell (Amateur), 18 bis 25 J., f. Akt- u. Portraitaufn., Raum Braunschweig, seriöse Verbindung, Spitzenhonorar. Zuschriften unter FM 1273/951-3 an den Verlag.

Fotomechaniker sucht nebenberuflich fotografische Beschäftigung. Volker Schmidt, 325 Hameln, Molunnsweg 2, Telefon 2 18 31.

Amateur-Fotograf sucht hübsches Fotomodell, ca. 18–25 J. (Amateur), für Aktaufnahmen. Bildzuschriften mit Honorarwunsch unter FM 1273/952-7 an d. Verlag.

1500 erstklassige **Farbdias** aus versch. Ländern Europas zu verkaufen. Ansichtssendung möglich. Gräbe, 483 Gütersloh, Amtenbrinks Weg 50.

110 Orig.-Fotos 1. Weltkrieg aus Wehrmachtsarchiven in 13 x 18 cm (zum Teil einmal. Aufnahmen), gegen Gebot. Angebote unter FM 1273/953-2 an den Verlag.

Fotograf sucht weibl. Fotomodelle, auch Anfängerinnen, für Aktaufnahmen. Honorar nach Vereinbarung. Ein gut gelungenes Foto senden Sie am besten gleich an: Erwin Reuland, 5488 Adenau, Gartenstraße 15.

Suche FOTO-MAGAZIN, möglichst in Jahresbänden: 1961, alles ab 1964. Ebenso Fotoliteratur, Bildbände, Illustrierten-Jahrgänge der **Vorkriegszeit.** Detaillierte Angebote erbeten an: Bernd Lohse, 5674 Berg. Neukirchen, Neuenkamp 36.

Deutsch-Südwest-Afrika, Botswana-Ostafrika-Kenia-Tansania, Uganda, Land/Leute/Tiere, Dia u. SW. Angebote bitte unter FM 1273/947-7 an den Verlag.

Reisepartner f. Fahrt m. VW-Bus durch **SÜDAMERIKA** gesucht. Start April-Juni 74, Dauer 4 Monate. Kosten 7000,– bis 10 000,– DM pro Person. Bin 42 Jahre u. Unternehmensberater. H. Kühn, 2000 Hamburg 55, Friedrich-Legahn-Str. 18, Tel. (0 40) 86 41 42.

Daguerrotypien u. Talbottypien (Porträts) mit Expertise, gegen alte Kameras zu **tauschen** oder gegen Gebot **zu verkaufen.** Angebote unter FM 1273/948-4 an den Verlag.

Erotika-Filme. Suche Tauschpartner für Super-8. Anfragen unter FM 1273/894-4 an den Verlag.

Dunco beweist: Profi-Qualität zu vernünftigen Preisen.

Wenn es nur nach dem Preis ginge, dürften unsere Vergrößerungsapparate einfach nicht so gut sein. Bei DUNCO findet man alles, wodurch sich große und teuere Geräte auszeichnen – aber zu vernünftigen Preisen. Jetzt übrigens auch die doppelte Balgenführung.
Fordern Sie Prospekte an!
DUNCO
1 Berlin 27, Innungsstraße 60

DUNCO – weil Sie auf nichts verzichten sollen...

FM-Einkaufstips (Anzeige)

CINE universal
Diese sinnvolle Weiterentwicklung des ROX-Modells Cine K kann man ohne Übertreibung als gelungen bezeichnen. Der sportlich leichte Eindruck, die elegante, unauffällige Form wird durch die praktische Vortasche (Platz für 2 Filme) noch unterstrichen. Wie bei allen Modellen garantiert ROX auch bei dieser Tasche beste Verarbeitung.
Material: HELIA dattelbraun. An der Rückseite Flachfach, abgedeckt mit Klappe. Automatik-Steckschloß. Selbstklebendes Schaumpolster liegt bei, verstellbarer Umhängeriemen mit großem Gummigleitschutz.
1 Jahr Garantie.
Nutzbare Innenmaße:
25×21×7 cm.
Vortasche: 20×10×3,5 cm.
Gewicht: 0,95 kg.

Mal was anderes!
Wir nahmen die 20 besten Fotos eines internationalen Wettbewerbs, besorgten uns exklusiven Metallic Karton und machten davon Postkarten. Zu einer Mappe zusammengestellt ergab sich somit eine interessante Dokumentation nicht nur für den Bücherschrank. Diese eindrucksvollen Postkarten kann man auch mit gutem Gewissen verschicken oder gar als Wandschmuck (einzeln oder im Arrangement) benutzen. Für 6,90 DM (ab 1. 1. 74 DM 9,80) sind Sie Besitzer dieser Rarität (Auflage nur 2500 Stück). Portofreier Versand direkt vom Verlag
Manfred Müller, 239 Flensburg, Waldeckestraße 24

Das ist der Tag, an dem Hans D. sich ein Hama-Titelgerät Cinegraphica kaufte: Damit kopiert er jetzt Titel in seine Schmalfilme ein, natürlich auch in Dias, kopiert von Normal-8 auf Super-8 um und umgekehrt, fertigt für einen guten Freund Film-Duplikate zum Original-Filmpreis, er verfilmt seine Diasammlung und was der Scherze noch mehr sind. Wie lange wollen Sie noch 08/15-Titel machen und auf all das verzichten? Prospekte kostenlos von Hama, 8855 Monheim/Bayern, Postf. 80.

Haben Sie ein Tonbandgerät?
Dann sollten Sie auch die Vorteile einer übersichtlichen Registrierung Ihrer Aufnahmen kennenlernen (z.B. schnelles Auffinden der gewünschten Aufnahme). Hierfür gibt es nun spezielle Notizbücher mit den entsprechenden Vordrucken. 2 Stück dieser Tonband-Notizbücher erhalten Sie für DM 5,90 frei Haus von
M. Müller, 239 Flensburg, Waldeckestr. 24

CSM
COLORBILD
SERVICE GMBH
Erstklassiger Labordienst.
Wir verarbeiten Ihre Color-Filme schnell, gut und zuverlässig. Verlangen Sie die kostenlosen Versandunterlagen.
8 München 40
Hohenzollernstraße 17

In diesem Heft bieten durch Anzeigen an:

Robert Bosch Photokino GmbH	9
Braun AG	76, 77
Deinhard/Epikur	5, 84, 86 90
Deutsche Durst GmbH	72
Deutsche Kamera- und ORWO-Film-Export GmbH	13
Deutsche Verlagsanstalt	8
Die Welt	91
Dunco	96
Ehapa-Verlag	10
Erno Photo GmbH	75
GAF (Deutschland) GmbH	90
P. Gossen GmbH	71
Kino-Hähnel	78
Hansa-Foto	69
Hauser Exkursionen	90
Heering-Verlag	92, 101
Kodak AG	47
Konishiroku Photo Industries Co. Ltd.	81
Kürbi & Niggeloh	99
Christian Kupferberg KG a. A.	4. US
Matheus Müller, Eltville	2. US
C. Neithold	82, 93
Nikon Vertriebsges. mbH	65
Nordic Handelsges. mbH	100
Novoflex GmbH	94, 95, 100
Optica-Foto-Import GmbH	17, 89
Prontor-Werk, Alfred Gauthier GmbH	80
ROX Lederwaren	88
Jos. Schneider — ISCO	87
Unomat	79, 85
Vivitar Photo-Elektronik GmbH	11
Wallner	74
Werner Wenzel	88
WEP Fotogeräte	98
Foto-Wörmer	97
Yashica Europe GmbH	7
Carl Zeiss	73
Zett-Geräte-Werke	83

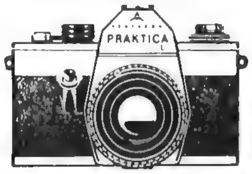
foto wörmer 2 Hamburg 6 Weidenallee 56 Telefon 45 54 36

Auch 1974 mischen wir wieder bzw. weiter mit ... Sie auch? — Wir wollen und werden unsere Preise möglichst „sozial" halten. Falls Sie noch EX.-RTL-1000-Wünsche haben: Wir haben: z. B. a. Zus.-Obj.-gstg.

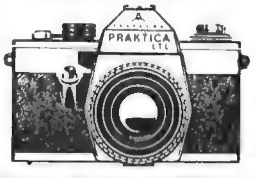
Preiswert-gut beraten

PRAKTICA

Die Sichere



Die Schnelle



Das Top-Modell

.... und ... .. und ... ... und ... was der anspruchsvolle Amateur sonst noch benötigt. — Alles, wie gewohnt, in reicher Ausw. zu soliden Preisen auf breiter Basis. Ihr Labor- und Spiegelreflex-Spezialist.

FOTO KINO OPTIK

Ausfüllen • Ausschneiden • Einsenden*

Ihre Kleinanzeige im Foto-Magazin ist absatzorientiert, hilft Zeit und Geld sparen bei Verkauf — Kauf — Tausch.

Bitte, nehmen Sie folgenden Text einmal in der Ausgabe vom 1. Februar 1974 auf (Anzeigenschluß: 15. Dezember 1973).

Unter Rubrik: ____________________

____

____

____

____

____

____

____

____

Die Anzeige soll mit nachstehender Adresse — unter Chiffre — erscheinen. (Bitte Nichtgewünschtes streichen!)
*** Heering-Verlag, 8 München 70, Ortlerstraße 8**

Name/Vorname ____________________

Postleitzahl-Ort ____________ Datum ____________

Straße/Nr. ____________________

[redacted]

SPEZIALIST FÜR HOCHWERTIGES SPIEGELREFLEX-ZUBEHÖR

Zum Beispiel:

WEP SEMI FISHEYE

Universeller Weitwinkel-Vorsatz für alle Kleinbild-Spiegelreflex-Kameras — auch für Bessamatic, Ultramatic, Retina-Reflex und für Spiegelreflex-Kameras OHNE Wechseloptik.

Bei Verwendung der 50 mm Normal-Optik fast 100° Bildwinkel bei voller Negativausleuchtung mit der interessanten Fisheye-Verzeichnung. Vor einer Weitwinkel-Optik verstärkte Fisheye-Verzeichnung und noch größerer Bildwinkel.

Weitere WEP Spezialitäten:

WEP Kinotelex-Konverter für fast sämtliche einäugige Spiegelreflex-Kleinbildkameras und für die Pentacon six, Praktisix.

WEP Konverter verdoppeln die Brennweiten aller Objektive, gleichgültig, ob Sie gerade mit Ihrer Normal- oder Tele-Optik fotografieren!

Ferner: WEP ZOOM NAH S, WEP MIRRATACH, WEP TELE-MIRRATACH, WEP AUTOMATIK-ZWISCHENRINGE, WEP NAHfern.

WEP Kompakt-Optiken und WEP Auto-Tele-Zoom.

Bitte fragen Sie Ihren Fotohändler nach dem WEP Qualitätsprogramm. Oder fordern Sie direkt von uns unsere Broschüre an.

Farbvergrößerungen — direkt vom Dia

OHNE Filterung mit AEROPRINT, dem Entwickler aus der Sprühdose. Die gesamte Entwicklungszeit einschließlich der Schlußwässerung beträgt nur 26 Minuten!

Farbvergrößerungen von Negativen — mit der üblichen Filterung — in nur **8 Minuten!**

Mit einem Satz AEROPRINT Color, bestehend aus 3 Sprühdosen, können Farbvergrößerungen vom Dia, von Farbnegativen und Schwarzweiß-Vergrößerungen hergestellt werden.

Mit nur 2 Sprühdosen (Negativ-Satz) Farbvergrößerungen von Negativen.

AEROPRINT revolutioniert Ihre Laborarbeit

Beste Farbqualität, sauberes Arbeiten, einfache Handhabung, geringster Platzbedarf, schnell und preiswert!

Prospekte erhalten Sie von Ihrem Fotohändler oder direkt von uns.

WEP

WEP Fotogeräte, D 2000 Hamburg 19, Postfach 7634

In Österreich: Ing. Hans Bauer, Untere Viaduktgasse 25, A-1030 Wien. In der Schweiz (nicht für Aeroprint): Kruxo GmbH, CH 9220 Bischofszell.

LETZTE MELDUNGEN

Berufungen in die DGPh

Die Deutsche Gesellschaft für Fotografie hat im Verlaufe einer Vorstandssitzung, die am 4. Oktober 1973 unter Vorsitz von Bundesminister a. D. Dr. Gerhard Schröder stattfand, beschlossen, Ernst Haase, Leiter des Verkaufs Professioneller Markt der Kodak AG, und Alfred Spuhler, Direktor des Verkaufsbereichs Fotofachmärkte im Hause Kodak, in die DGPh zu berufen. Die Berufungen in die DGPh erfolgten in Anerkennung der Verdienste, die sich beide Herren durch ihre weit über die unmittelbaren Firmeninteresse hinausgehende Förderung der professionellen Fotografie in den zurückliegenden Jahren erworben haben.

Contarex-Produktion ganz eingestellt

Carl Zeiss, Oberkochen, hat sich entschlossen, die Contarex S und SE nicht mehr herzustellen. Sämtliche Objektive und Zubehör wird weiterhin hergestellt. Der Kundendienst wird über den Zeiss-Vertrieb in Stuttgart durchgeführt.

Neu bei Turaphot:

Die in Deutschland unter der Bezeichnung PE bekannten Fotopapiere mit Kunststoffbeschichtung haben sich gut eingeführt. Durch die beidseitige Kunststoffversiegelung spielen sich alle fotochemischen Prozesse ausschließlich in den Emulsionsschichten und nicht wie bisher auch im Papierfilz ab, so daß die einzelnen Arbeitsgänge und insbesondere das Wässern stark verkürzt und das Papier anschließend an der Luft getrocknet werden kann. Die Firma Turaphot, Düren, liefert jetzt die PE-Papiere außer mit hochglänzender, auch mit edelmatter Oberfläche.

Fotolicht-Neuheiten an der Spitze

Lichtquellen sind im allgemeinen Produkte mit hohem Forschungs- und Entwicklungsaufwand. Das heißt: Bedeutende Neuheiten kommen seltener auf den Markt als anderswo, bleiben dafür aber auch länger aktuell. So entfallen, wie die Osram GmbH mitteilt, nur 7% der Umsätze auf dem Marktsektor Allgemeinbeleuchtung auf Neuheiten, die nach 1969 auf den Markt gekommen sind. Eine Ausnahme bildet dagegen der Fotolampenmarkt: Weit über die Hälfte aller Fotolichtumsätze werden mit Blatz- und Fotolampen gemacht, die es vor 1965 noch nicht gab.

Liesegang erhöhte Zahl der Mitarbeiter

Um mit der Auftragsentwicklung Schritt halten zu können, hat die Firma Ed. Liesegang, Düsseldorf — über hundert Jahre alt und seit vielen Jahrzehnten einer der maßgeblichen deutschen Projektorenhersteller —, die Zahl ihrer Mitarbeiter in der Produktion in den letzten Wochen um 10% erhöht. pv

Preissenkung bei Eastman-Cinefilm

Nach einer ersten Preissenkung im März d. J. konnte die Kodak AG, Stuttgart, ihre Preise für Cinefilme abermals senken. Ab 1. 11. 73 liefert Kodak folgende Coloraufnahmefilme um rund 10% billiger: 16-mm-Eastman-Ektachrome-Commercial-Film 7252; 16-mm-Kodak-Ektachrome-MS-Film 7256; 16-mm-Kodak-EF-Film 7241; 16-mm-Kodak-Ektachrome-EF-Filme 7242; 16-mm-Eastman-Color-Negative-Film 7254; 35-mm-Eastman-Color-Negative-Film 5254. Mit dieser Maßnahme bietet Kodak der Filmindustrie die Möglichkeit, ihre Produktionen wirtschaftlicher als bisher zu gestalten.

Ein Viertel Umsatz mit neuer Produktion

Um mehr als 30% hat der Artikelbereich Foto der Braun AG im Geschäftsjahr 72/73 den Umsatz ausgeweitet. Erheblichen Anteil an dieser Steigerung hatten die neuen Nizo-Kameras und die 2000 Variocomputer-Elektronenblitzgeräte. Das Geschäft mit der Fremdvertretung, vor allem mit der einäugigen 6×6-Spiegelreflex-Kamera Zenza-Bronica, entwickelte sich gut. Braun hat damit seine maßgebende Position gerade auf den stark wachsenden Marktsektoren der Filmkameras und Elektronenblitzgeräten erheblich ausgebaut. Auch bei den Projektoren ist der Marktanteil gestiegen.

Briefmarken erzählen

Als Seltenheit darf es angesehen werden, wenn auf einer Briefmarke ein Erzeugnis der feinmechanisch-optischen Industrie abgebildet ist. Anläßlich der diesjährigen Funkausstellung in Berlin brachte die Deutsche Bundespost Berlin einen Viererblock heraus.

Ein Motiv zeigt eine TV-Kamera aus dem Jahr 1973 mit einem Schneider-Color-Television-Variogon 1 : 1,8/18—200 mm, mit dem man Objekte von der Größe einer Landschaft bis herab zu einer Briefmarke formatfüllend wiedergeben kann.

Zur Hochzeit von Prinzessin Anne und Captain Mark Phillips am 14. November 1973 gab die britische Post zwei Sondermarken in Umlauf. Auf beiden Wertzeichen ist das Paar zu sehen, deren fotografische Vorlage Lord Lichfield, ein Vetter der englischen Königin, lieferte. Titel: „The smiling couple" — das lächelnde Paar. Man hatte allgemein erwartet, daß der Earl of Snowdon, der ja Fotograf ist, die Aufnahme liefern würde.

Entladungslampen auf dem Vormarsch

Wegen der Farbtemperatur ihres Lichtes, das mittlerem Tageslicht gleicht, erfreuen sich die Metallhalogen-Entladungslampen zunehmender Beliebtheit bei Film- und Fernsehstudios. Bei Verwendung dieser Lampen kann die Umstellung von Glühlampen- auf Tageslicht entfallen, die sonst häufig nötig ist. Außerdem ist die Wärmeabstrahlung dieser Lampen geringer und erfordert weniger technischen Aufwand für die Klimatisierung der Studios. Der Bayerische Rundfunk hat jetzt ein gesamtes Studio auf Beleuchtung mit Entladungslampen umgestellt.

Fotobuch der 3. Weltausstellung der Fotografie

Die vom „stern" veranstaltete 3. Weltausstellung der Fotografie mit dem Thema „Unterwegs zum Paradies" wird von einem Fotobuch begleitet, das alle Bilder der Ausstellung — 339 schwarzweiß, 95 in Farbe — wiedergibt und durch alle Buchhandlungen zu beziehen ist. Die Ausstellung wird wie ihre beiden Vorgänger in mehr als 50 Ländern der Erde gezeigt. In ihrem Fotobuch das von Gruner + Jahr und dem C. Bertelsmann Verlag, München, als Gemeinschaftsproduktion herausgebracht wurde, ist sie außerdem für 8,80 DM an jedem Ort für jedermann zu erreichen.

Wettbewerb:

Realistische Fotografie

Der Hamburger Künstlerclub „Die Insel" startet im Januar 1974 in Verbindung mit der Firma Minolta einen Fotowettbewerb unter dem Thema „Realistische Fotografie". Die Teilnahmebedingungen lauten wie folgt:

1. Je Autor eine SW-Vergrößerung 40 x 50 bis 50 x 60 cm, unaufgezogen.

2. Ausgangsbasis ist ein KB-Negativ 24×36 cm, fotografiert mit einer Normaloptik, Brennweite zwischen 45 und 58 mm, kein Verfremdungseffekt.

3. Das Sujet ist frei.

4. Teilnehmen kann jeder, auch Fotogruppen.

5. Auf der Rückseite sind Namen und Adressen zu vermerken.

6. Ausreichendes Rückporto ist beizufügen.

7. Einsendeschluß ist der 31. 1. 1974, Poststempel.

Einsendungen sind zu richten an:

Künstlerclub „Die Insel", 2 Hamburg 36, Alsterufer 35 — postlagernd —. Das beste Foto wird mit dem Ehrenpreis für künstlerische Fotografie: Realismus 1974 — ausgezeichnet. Weitere Preise stellte die Firma Minolta zur Verfügung.

Minolta SR-T 101 weiterhin lieferbar

Um Produktionskapazitäten zu gewinnen, wollte Minolta beim Erscheinen des neuen Modells SR-T 303 das Vorgängermodell SR-T 101 auslaufen lassen. Da jedoch trotz großen Interesses für das neue Modell gleichzeitig die SR-T 101 im bisherigen Umfang weiterverkauft wird, hat man sich in Japan entschlossen, die Produktion dieses Modells wieder aufzunehmen. Allerdings sind die Liefermöglichkeiten während des erneuerten Produktionsanlaufs noch begrenzt.

Fotokopie 150 Jahre alt

Es ist über 150 Jahre her, seit es zum ersten Mal gelang, eine Fotokopie herzustellen. Nach unzähligen Versuchen glückte es dem Franzosen Nicéphore Niepce im Jahre 1822 in der Stadt Chalon, die erste brauchbare Kopie einer Fotografie zu machen. Daneben gelangen N. Niepce, einem der Väter der Fotografie, zahlreiche weitere Entdeckungen auf dem Gebiet der damals erst erfundenen Fotografie.

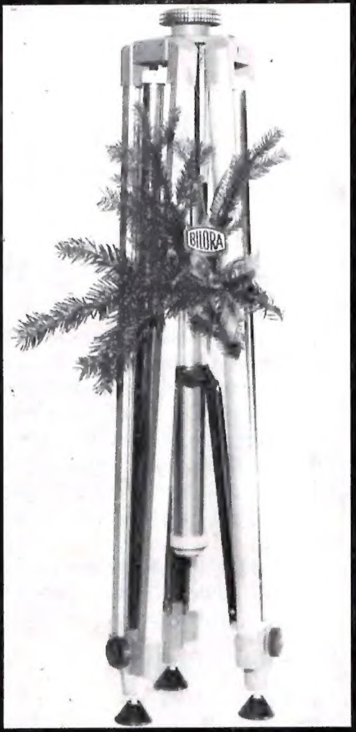
UNICEF-Weihnachtskarten

Das Kinderhilfswerk UNICEF bricht zum ersten Mal seit 27 Jahren mit der Tradition, seine beliebten Weihnachtskarten nur mit gezeichneten Motiven herauszugeben. In diesem Jahr wurden für eine Karte eine Ansicht von New York, aufgenommen von der amerikanischen Fotografin Ruth Orkin, und für eine andere Fotomontage ausgewählt. Die Karten erscheinen jeweils in einer Auflage von 5 Millionen Exemplaren. Ruth Orkin stellte die Vorlage für das New York-Bild kostenlos zur Verfügung.

Filme verkürzen die Wartezeit werdender Väter

Einen Service besonderer Art bietet eine Geburtsklinik in Stockholm werdenden Vätern: um ihnen die nervenzermürbende Wartezeit zu verkürzen, zeigt sie Unterhaltungsfilme, darunter einen mit dem beziehungsreichen Titel „Keine Angst vor Drillingen". pv

Schenk' was Standfestes.



Was Profis benutzen, muß Amateuren erst recht gut genug sein. Vom Einbein bis zum Studio-Stativ: sicher und standfest. Wie alles von Bilora.

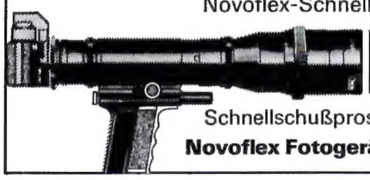
Es gibt zwar viele Stative. Schenken Sie aber etwas Standfestes. Auch wenn die Standfesten von Bilora eigentlich zu schade zum Verschenken sind...

Hol' Dir die Standfesten. Von Bilora.

Der neue Gesamtprospekt kommt sofort. Postkarte genügt.

BILORA

**KÜRBI & NIGGELOH
5608 Radevormwald**


Blitzschnell scharf, formatfüllend, mit einem patentierten Novoflex-Schnellschußobjektiv, – auch Nahaufnahmen.

NOVOFLEX

Schnellschußprospekte für Spiegelreflex-Spezialisten von
Novoflex Fotogerätebau, D-894 Memmingen, Abt. S 14

Foto: Hansgeorg Arndt

Foto: Horst Niesters G.D.T.

Foto: Horst Niesters G.D.T.

LETZTE MELDUNGEN

Topcon IC-1 wird jetzt exportiert

Seit Beginn dieses Monats wird die Topcon IC-1, eine 35-mm-SLR-Kamera mit automatischer Belichtung und elektronischem Verschluß, aus Japan exportiert. Im Inland war die Kamera seit August im Handel. Sie wurde erstmals auf der photokina 1972 vorgestellt.
Gleichzeitig ist ein neues Zoom-Objektiv, das H-Topcor 87–205 mm f/4,7, exportbereit.

Wieder einmal: Kamera zum Wegwerfen

Eine 126er-Kamera, die man nur (mit Schwarzweiß-Film von Negra in Spanien oder Farbnegativfilm von Fuji) geladen kaufen kann, wird in den USA zum Preis von 65 Cents (ca. 1,50 DM) von der Plastic Development Corporation, Philadelphia, angeboten. Wer diese PDC-Kamera kauft, kann sie nach Belichtung des Films an die Lieferfirma einsenden. Gegen 2.25 Dollar im Schwarzweiß- und 4.25 Dollar im Colorfall bekommt er den entwickelten Film, zwei Sätze 9×9-Vergrößerungen und eine neue geladene Kamera zurück. Der Film kann aber auch woanders entwickelt und die ursprüngliche Kamera weiterverwendet werden. Die Kamera ist in erster Linie als Dreingabe oder als Prämie zum Sonderpreis gedacht.

Mammut-Projektionswand für Polen

Eine neuerbaute Sport- und Mehrzweckhalle in der polnischen Stadt Kattowitz wurde jetzt mit modernen deutschen Projektionseinrichtungen ausgestattet. Die Projektionswand dafür ist 27 m breit und 17,5 m hoch; die Höhe des ausgeleuchteten Bildes beträgt 12 m. Die aus mehreren Bahnen geschweißte Wand ruht zusammengefaltet im Boden der Halle und wird zum Gebrauch elektromotorisch in die Höhe gezogen. Mit über 420 m² Fläche ist dies die größte Wand, die die Mechanische Weberei GmbH, Bad Lippspringe, der führende deutsche Hersteller von Projektionswänden, bisher gefertigt hat.

Kameras auf dem Laufsteg

Zehn Mannequins warben in der Feriensaison 1973 in deutschen Seebädern für die Fotografie: Bei einer Gemeinschaftsaktion von Kodak und Bleyle gehörten Pocket-Instamatic-Kameras und Kodak-Filmkameras zu dem gezeigten modischen Accessoire. Vom Laufsteg demonstrieren die Modelle die einfache Kamerahandhabung, unterstützt durch die Erklärungen des Conférenciers. Und als audiovisuellen Höhepunkt der Modeveranstaltung erlebten die vielen tausend Besucher die Kodak-Multivisionsschau „Zauberwelt der Farbe".

„Eine Welt für alle"

Unter dem gleichen Titel wie diese Überschrift wird ein internationaler Fotowettbewerb ausgeschrieben, an dem die deutsche Unesco-Kommission und die Landesarbeitsgemeinschaft „Jugend fotografiert und filmt Nordrhein-Westfalen e. V." beteiligt sind. Gezeigt werden sollen die Lebensverhältnisse und Lebensweisen der Menschen, ihre Abhängigkeit von der Erhaltung, Gefährdung und Verbesserung ihrer Umwelt und von der politischen, wirtschaftlichen, sozialen und gesellschaftlichen Struktur ihres Landes.
Die Wettbewerbsbedingungen können angefordert werden bei: „photokina"-Büro, Kölner Messegesellschaft, 5 Köln 21, Postfach 21 07 60. Der Einsendeschluß ist der 2. Juni 1974.

Die gegenüberliegende Farbaufnahme zeigt das Titelbild des „Heering-Fotokalender 1974" und wurde von DETLEF SCHWARZ auf Ektachrome-X (19 DIN) aufgenommen.

Staubdichte Wechselrähmchen – Qualitätsklasse A!

- Staubfrei, weil alle Teile präzise abdichten.
- Keine Newtonringe, u. a. weil Metallzungen die Berührung von Dia und Glas verhindern!
- Haarscharfe, fusselfreie Ränder!
- Schnelles, problemloses Einlegen und Wechseln!
- Alle Formate von 8x11 mm bis 6x7 cm lieferbar.
- Wir führen auch glaslose und extra-dünne Rähmchen!
- Ihr Fotohändler kennt noch weitere Vorteile.
- Die **Gepe-Montage-Handpresse** erleichtert und verkürzt das Rahmen außerordentlich.
- Merkblatt „15 Tips für eine bessere Projektion" gratis beim Fachhandel erhältlich.

gepe
Diarahmen und Filmspulen der Spitzenklasse

Nordic Handelsges. m. b. H., 2 Hamburg 76, Hufnerstr. 20

Jugendstilzeichnung (1901) von Leopoldo Metlicovitz, Mailand

KUPFERBERG GOLD

Ein Sektbegriff für die Welt